RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté Égalité Fraternité

Faculté de santé Université de Toulouse

Département des Sciences Pharmaceutiques

SYLLABUS & MODALITÉS DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET DES COMPÉTENCES

Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Pharmaceutiques (DFASP)

UE OBLIGATOIRES

5ème année (DFA2)

Année universitaire 2026-27

MAJ du 3 juillet 2026
Validé par la Commission de Pédagogie du Département des Sciences Pharmaceutiques
Validé par la CFVU les 7 avril, 12 mai, 2 et 30 juin 2026

TABLE DES MATIERES

Sommaire automatique : Clic sur le chapitre pour l'atteindre directement, et en bas de page de chaque UE pour revenir à la table des matières.

TABLE DES MATIERES 1

Présentation générale : DFASP et ANNEE DE DFA2 3

MAQUETTE GÉNÉRALE du DFA2 4

ENSEIGNEMENTS ANNUELS & STAGES communs aux trois parcours 8

UE Transversale Service Sanitaire des Etudiants en Santé 8

UE Prise de fonctions hospitalières 11

UE Dossiers patients 14

PARCOURS OFFICINE 16

Parcours Officine – Semestre 9 16

UE 9.1 DU SYMPTOME A LA DECISION 16

UE 9.2 DROIT PHARMACEUTIQUE OFFICINAL 22

UE 9.3 IACO 1 - Intoxications courantes par les plantes et champignons et envenimations par les animaux : reconnaissances, prise en charge et conseils à l'officine 24

Parcours Officine – Semestre 10 27

UEO 10.1 DISPENSATION DU MEDICAMENT ET CONSEILS A L'OFFICINE 27

UEO 10.2 VERS LA PRESCRIPTION A L'OFFICINE : VACCINATION ET TROD 33

UEO 10.3 NUMERIQUE EN SANTE EN OFFICINE 38

PARCOURS INTERNAT 42

Parcours Internat– Semestre 9 42

UE 9.1 INTERNAT 3 42

Parcours Internat– Semestre 10 48

UE 10.1 VIEILLISSEMENT ET SYNDROME DE FRAGILITE 48

UE 10.2 QUALITE 50

UE 10.3 LECTURE CRITIQUE D'ARTICLES DE RECHERCHE CLINIQUE EN BIOLOGIE ET PHARMACOLOGIE EN ANGLAIS 52

UE 10.4 APPROFONDISSEMENT EN INFECTIOLOGIE 54

☛ Retour TABLE DES MATIERES 🕮

PARCOURS INDUSTRIE-RECHERCHE 56
SOUS-PARCOURS INDUSTRIE 56
Sous-parcours Industrie – Semestre 9 56
UE 9.1 RECHERCHE, DEVELOPPEMENT, ENREGISTREMENT ET COMMERCIALISATION DU MEDICAMENT 56
UE 9.2A BIOLOGIE CUTANEE ET DERMOCOSMETOLOGIE 59
UE 9.2B MANAGEMENT MARKETING COMMUNICATION 62
UE 9.3 ANGLAIS 65
Sous-parcours Industrie – Semestre 10 67
UE 10.1A Recherche et Développement en Pharmacologie 67
UE 10.1B : Production et valorisation industrielles (PVI) 70
SOUS-PARCOURS RECHERCHE 73
Sous-parcours Recherche – Semestre 9 74
UE 9.1 PREPARATION AU STAGE DE RECHERCHE 1 74
UE 9.2C PREPARATION AU STAGE DE RECHERCHE 2 76
UE 9.3 ANGLAIS 77
Sous-parcours Recherche – Semestre 10 79
UE 10.1A RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT EN PHARMACOLOGIE 79
LES STAGES DU DFA2 82
VALIDATION DES DIFFERENTS PARCOURS 89
CHANGEMENT DE PARCOURS/REORIENTATION 90
MODALITES DE CONTROLES DES CONNAISSANCES ET DES COMPETENCES DU DFA2 91
Annexe - extrait du RDE UT3 2022-26, Justificatifs d'absence recevable 95

☛ Retour TABLE DES MATIERES 🕮

Présentation générale : DFASP et ANNEE DE DFA2

DFASP

Le Diplôme de **Formation Approfondie en Sciences pharmaceutiques** (ou **DFASP**) est de **grade Master** et correspond au **2ème cycle des études de pharmacie**. Il comprend **2 années d'études** , la 1ère (DFASP1 ou **DFA1** en abrégé) et la 2ème année (DF1SP2 ou **DF2** en abrégé). On y accède en ayant validé le Diplôme de Formation Générale en Sciences Pharmaceutiques (DFGSP). La validation du DFASP se fait à la fin du DFA2 (correspondant à une 5ème année d'étude). Cette validation permet de poursuivre ses études en vue d'obtenir le Diplôme d'État de Docteur en Pharmacie (correspondant à une 6ème année).

La formation comporte 3 parcours choisis par les étudiants lors du DFASP1 au S8 : Officine, Internat et Industrie – Recherche. **Un changement de parcours** est possible en fin de S9 mais conduit à la non validation du DFA2 du parcours initial et à une **reprise de la totalité du DFA2 du nouveau parcours.** L'obtention du diplôme national de pharmacien nécessite la **validation d'un parcours complet** (DFA1, DFA2, puis validation du 3 CC Officine, ou des DES hospitaliers ou d'une 6ème année Industrie-Recherche par équivalence).

***Attention**, le parcours Industrie – Recherche comporte **deux sous-parcours (Industrie ou Recherche)** conduisant tous les deux à la validation du parcours industrie – Recherche. La validation de la 6ème année peut être obtenue par équivalence avec un master 2, ou en intégrant une école d'ingénieur pour 2 ans offrant la possibilité d'un double diplôme Pharmacien-ingénieur.*

Maquette générale du DFA2 (page 3) : le contenu des enseignements, et les objectifs pédagogiques sont présentés pour chaque UE dans le syllabus, la liste de l'équipe pédagogique est donnée mais peut être amenée à changer en cours d'année.

La formation obligatoire du DFASP comporte **54 ECTS par année** (formation commune et parcours). Ces 54 ECTS incluent les UE des 2 semestres, mais également des enseignements transversaux communs aux étudiants de l'UFR Santé, les stages et les UE annuelles de DFA2 « Prise de fonctions hospitalières » et « Dossiers patients ».

Chaque semestre est validé de manière indépendante. Les étudiants doivent également valider obligatoirement **12 ECTS d'UEs optionnelles libre choix*** par cycle, donc durant leur DFA1 et DFA2. Et enfin, la validation de ce 2ème cycle des études de pharmacie, ou DFASP, nécessite d'obtenir **la certification AFGSU niveau 2 et la validation du Certificat de synthèse Pharmaceutique (CSP**).

**Pour le sous-parcours Industrie, les 12 ECTS d'UE optionnelles doivent être validés à la fin du S9, car aucune UE optionnelle ne pourra être suivie pendant le stage d'application du S10 (de avril à août).*

La **réussite au DFASP** nécessite la validation **de 120 ECTS**, l'obtention de la certification de l'AFGSU niveau 2 en DFA1 et du CSP.

DFA2

La 2ème année du DFASP, le DFA2, est organisée en deux semestres correspondant aux **S9 et S10** des études pharmaceutiques.

Lien vers le Règlement des études 2022-26 de l'Université de Toulouse incluant pages 65 à 67, les dispositions spécifiques aux études pharmaceutiques : RDE UT3 2022-26

☛Retour TABLE DES MATIERES 🕮

MAQUETTE GÉNÉRALE du DFA2

ENSEIGNEMENTS ANNUELS à valider dans les 3 parcours **Les notes ne comptent pas dans la moyenne d'un semestre ou de l'année, sauf si précisé.**	
	ECTS
A valider en DFA2	
UE transversale Service Sanitaire des Etudiants en Santé	6
Stage HU et UE associées	
UE Prise de fonctions hospitalières	1
UE Dossiers patients**	5
Stages hospitalo-universitaires* – Parcours Officine – Parcours Internat – Parcours Industrie-Recherche **** Immunité protectrice contre le virus de l'hépatite B règlementairement requise***	 23,5 23,5 14,5
Stages d'application ou recherche (5 mois)	
Sous-parcours Industrie : stage d'application** - avril à août	10
Sous parcours Recherche : stage Recherche ** - avril à août	10
Total ECTS des enseignements annuels de DFA2 : – Parcours Officine – Parcours Internat – Parcours Industrie-Recherche	 **35,5** **35,5** **36,5**
AUTRES ENSEIGNEMENTS A VALIDER au cours du DFA (DFA1 ou DFA2)	
Certificat de synthèse pharmaceutique** (CSP)	-
UE libre choix (12 ECTS à obtenir sur le cycle)	6

*** Note compte dans la moyenne de l'année de DFA2 (la note du CSP permet de valider l'UE 8.2 Dossiers polypathologiques de DFA1)*

☛ Retour TABLE DES MATIERES

DFA2 PARCOURS OFFICINE

UE	Semestre 9 - Parcours Officine		CM	TD	TP	Total
9.1	Du symptôme à la décision	4	29	0	14	**43**
9.2	Droit pharmaceutique officinal	4	37	8	0	**45**
9.3	IACO 1 : Intoxications courantes par les plantes et champignons et Envenimations par les animaux : reconnaissances, prise en charge et conseils à l'officine	3	6	0	29	**35**
	Total ECTS S9	**11**				
	Semestre 10 - Parcours Officine		**CM**	**TD**	**TP**	**Total**
10.1	Dispensation du médicament et conseils à l'officine	4	10	0	38	**48**
10.2	Vers la prescription à l'officine : vaccination et tests rapides d'orientation diagnostique (TROD)	2	4,5	13	2,5	**20**
10.3	Numérique en santé en officine	1,5	11	4	0	**15**
	Total ECTS S10	**7,5**				
	Enseignements annuels	**35,5**				
	Total hors UE optionnelles	**54**				

DFA2 PARCOURS INTERNAT

UE	Semestre 9 - Parcours Internat	ECTS	CM	TD	TP	Total
9.1	Internat **3** (comprenant UE optionnelle internat)	**10**	59	51	0	110
	Total ECTS S9	**10**				
	Semestre 10 - Internat « classique »		**CM**	**TD**	**TP**	**Total**
10.1	Vieillissement et syndrome de fragilité	**1,5**	11	3	0	14
10.2	Qualité	**1**	10	0	0	10
10.3	Lecture critique d'articles de recherche clinique en biologie et pharmacologie en anglais	**3**	18	18	0	36
10.4	Approfondissement en Infectiologie	**3**	30	0	0	30
	Total ECTS S10	**8,5**				
	S10 - Internat « réorientation officine »		**CM**	**TD**	**TP**	**Total**
8.1	Activités spécialisées à l'Officine : Dermocosmétologie / eaux thermales	**5**	25	7	0	32
8.2	Activités spécialisées à l'Officine : Plantes médicinales à l'officine	**3,5**	22	3	11	36
	Total ECTS S10	**8,5**				
	S 10 - Internat « réorientation Industrie-Recherche »		**CM**	**TD**	**TP**	**Total**
8.1	Statistiques appliquées / contrôle qualité	**1**	6	2	2	10

Retour TABLE DES MATIERES

8.2	Recherche développement, enregistrement et commercialisation des produits de santé	**6**	61	0	0	61
8.3	Anglais pour l'industrie	**1,5**	0	16	0	16
	Total ECTS S10	**8,5**				
	Enseignements annuels	**35,5**				
	Total hors hors UE optionnelles	**54**				

DFA2 PARCOURS INDUSTRIE – RECHERCHE

UE	Sous - Parcours Industrie					
	Semestre 9	**ECTS**	**CM**	**TD**	**TP**	**Total**
9.1	UE 9.1 Recherche, développement, enregistrement et commercialisation du médicament 2	4	15	12 +Projet : 15		42
9.2A	Biologie cutanée et dermocosmétologie	6	49	9	0	58
9.2B	**ou** Management marketing communication		48	12	0	60
9.3	Anglais	1,5	0	20		20
	Total ECTS S9	**11,5**				
	Semestre 10		**CM**	**TD**	**TP**	**Total**
10.1A	Recherche et développement en pharmacologie	**6**	32	2	26	60
10.1B	**ou** UE Production et valorisation industrielle		35	25	0	60
	Total ECTS S10	**6**				
	Enseignements annuels	**36,5**				
	Total hors UE optionnelles	**54**				

UE	Sous - Parcours Recherche					
	Semestre 9	**ECTS**	**CM**	**TD**	**TP**	**Total**
9.1	Préparation au stage de recherche 1	2	-	12	-	12
9.2C	Préparation au stage de recherche 2	2	-	-	-	-
9.3	Anglais	1,5	0	20	0	20
	UE **Obligatoire** à choix Recherche*	3				
	Total ECTS S9	**8,5**				
	Semestre 10		**CM**	**TD**	**TP**	**Total**
10.1A	Recherche et développement en pharmacologie	6	32	2	26	60
	UE **Obligatoire** à choix Recherche*	3				
	Total ECTS S10	**9**				
	Enseignements annuels	**36,5**				

Retour TABLE DES MATIERES

	Total hors UE optionnelles	**54**				

*Les 6 ECTS d'UE Obligatoire à choix du sous-parcours recherche, sont réparties sur le S9 et/ou le S10 en 1 ou 2 UEs.

☛ Retour TABLE DES MATIERES 🕮

ENSEIGNEMENTS ANNUELS & STAGES communs aux trois parcours

UE Transversale Service Sanitaire des Etudiants en Santé

Validé par la Faculté de Santé en CFVU le 12 mai 2026

A/ PROGRAMME DES ENSEIGNEMENTS

1. ETUDIANTS CONCERNES – ECTS

DEPARTEMENT	NIVEAU D'ETUDE	NOMBRE D'ECTS
Médecine	3ème année	6 ECTS
Maïeutique	4ème année	6 ECTS
Odontologie	4ème année	6 ECTS
Pharmacie	5ème année	6 ECTS
Kinésithérapie	3ème année de santé	6 ECTS
Soins infirmiers	2ème année	6 ECTS

2. DESCRIPTION

ECTS : 6	**Position dans le cursus : 60 h d'enseignement**
Cours magistraux	**Enseignement théorique** : 12h en session plénière en présentiel
Travaux dirigés	**Enseignement Dirigé :** 20h en présentiel en groupe de 6 étudiants maximum
Travail personnel et en groupe multiprofessionnel	**Préparation d'une action de terrain** : 28 h
Répartition théorique/présentiel : dans la note finale : 50% théorique – 50% pratique	

3. ORGANISATION MULTIDISCIPLINAIRE (SOUS L'EGIDE DE L'UFR SANTE)

Responsables :
Médecine : Caroline Camaré
Maïeutique : Marlène Truquet
Odontologie : Michel Sixou
Pharmacie : Charlotte Laborde
Administration : Guillaume Besin – Aude Caravéo
Projet : Vanina Bongard

Équipe pédagogique
Les tuteurs pédagogiques qui encadrent les groupes d'étudiants sont des enseignants de l'université de Toulouse (PU-PH, PU, MCU-PH, MCU), ou des encadrants du PREFMS (IFMK, IFSI), ou des personnalités extérieurs (médecin, pharmacien, …)

4. OBJECTIFS GLOBAUX DE L'ENSEIGNEMENT

- initier les étudiants aux enjeux de la promotion de la santé et de la prévention primaire définie par l'Organisation mondiale de la santé comme l'ensemble des actes mis en œuvre dans l'objectif de réduire l'incidence d'une maladie ou d'un problème de santé par la diminution des causes et des facteurs de risque ;
- permettre la réalisation d'actions concrètes de prévention primaire et de promotion de la santé participant à la politique de prévention et de lutte contre les inégalités sociales et territoriales

☛ Retour TABLE DES MATIERES 🕮

d'accès à la santé mise en place par la stratégie nationale de santé ; exceptionnellement, ces actions peuvent inclure, après formation spécifique préalable, la participation encadrée à des actions de dépistage ;
- favoriser l'interprofessionnalité et l'interdisciplinarité lors des formations suivies et des actions réalisées ;
- intégrer la prévention dans les pratiques des professionnels de santé.

5. PRÉREQUIS AUCUN

6. CONNAISSANCES ET COMPÉTENCES ATTENDUES À L'ISSUE DE L'ENSEIGNEMENT

Le service sanitaire comporte 2 parties :

1-Partie Théorique :
Les connaissances et les compétences nécessaires à la prévention primaire (prévention, risque et facteurs de risque, communication, santé publique, gestion de projet) sont enseignées, lors **d'une semaine commune à tous les étudiants du corps de santé** sur les thématiques suivantes :

- Santé sexuelle
- Addiction
- Alimentation
- Connaissance et bon usage du médicament
- Santé orale
- Prévention des infections et antibiorésistance
- Santé environnementale
- Activité physique
- Compétences psycho Sociales

D'autres thématiques pourront être ouvertes à l'initiative du COPIL du SSES, en fonction des priorités et textes législatifs en prévention primaire et promotion de la santé.
La gestion de projet sera enseignée lors de la semaine au même titre que les thématiques sus-citées.
Les intervenants sont rattachés aux Départements de la Faculté de Santé (Médecine, Odontologie, Pharmacie et Maïeutique) et aux Ecoles IFMK et IFSI-prefms.
Ces enseignements ont lieu sur **une semaine banalisée en octobre de chaque année.** La présence aux enseignements étant obligatoire, les étudiants devront être libérés de tout autre enseignement pouvant être programmé en parallèle (cours magistraux, TD et TP, également dans le cadre des enseignements de master) et les stages hospitaliers seront banalisés (notamment pour les étudiants de pharmacie et odontologie).
S'agissant d'un enseignement pluridisciplinaire qui impose des contraintes organisationnelles importantes, la semaine d'enseignement théorique sera donc considérée prioritaire par rapport à toute autre activité de l'étudiant dans les différentes filières.

2- Partie pratique : réalisation d'une **action de prévention, au moins 2 fois, en santé pluriprofessionnelle** devant un vrai public.
L'action d'un groupe pluriprofessionnel dans un lieu public (de l'éducation national, professionnel carcéral, …) impose des contraintes organisationnelles également très importantes, aussi **la journée ou demi-journée** d'action sera considérée prioritaire par rapport à toute autre activité de l'étudiant dans les différentes filières. L'absence de chaque étudiant sera excusée pour le créneau d'intervention (la convention signée servant de justificatif), que ce soit pour des enseignements théoriques, dirigés ou pratiques, comme cité plus haut.
Il est de la responsabilité des étudiants de ne pas planifier d'action un jour d'examen, et d'informer les responsables de travaux dirigés ou pratiques assez tôt (minimum 1 à 2 semaines à l'avance) pour prévoir un rattrapage avec une autre série.

☛Retour TABLE DES MATIERES 🕮✋

B/ MODALITÉS DE CONTRÔLES DES CONNAISSANCES ET DES COMPÉTENCES

<table>
<tr><td>ECTS : 6</td><td>Enseignement</td><td>Total</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Session 1</td><td>Théorique – Contrôle Terminal : Validation par QCM de toutes les thématiques durant la semaine d’enseignement théorique en octobre.

Epreuve de 30 minutes portant sur les cours magistraux uniquement, des thématiques en question et également de la gestion de projet.

Théorique – Contrôle Terminal :
Présentation orale de l’avancement du projet pour chaque groupe.</td><td>Partie théorique :
CT : Note /20 = 25% de la note globale

CT : Note / 20 = 25% de la note globale

Partie pratique :
CT : Note /20 = 50% de la note globale</td></tr>
<tr><td>Pratique – Contrôle terminal :
en groupes pluriprofessionnels sous la responsabilité d’un tuteur, consiste à préparer une action de prévention, la réaliser devant un public, au moins 2 fois, puis faire une évaluation et un retour d’expérience.</td><td>Note globale / 20.
Nécessité d’avoir 10/20 pour valider l’UE
Compensation possible entre les parties
La note du SSES ne se compense pas avec d’autres UE de la filière</td></tr>
<tr><td>Session 2</td><td colspan="2">Une deuxième session à l’oral (100%) est prévue devant un jury du comité de pilotage du SSES
10 minutes :
- 5 minutes pour répondre à une question sur le SSES
- 5 minutes d’échange avec le jury</td></tr>
</table>

Si le SSES n’est pas validé, l’étudiant ne peut pas passer en année supérieure dans sa formation principale.

Les étudiants qui redoublent :

Les étudiants qui redoublent gardent le bénéfice de la note globale du SSES s’ils l’ont validé.
Si le service sanitaire n’est pas validé, l’étudiant ne peut pas passer en année supérieure dans sa formation principale. Il doit repasser l’ensemble de l’UE. Il n’y a pas de conservation de note de la partie théorique ou pratique d’une année sur l’autre.

Les étudiants en mobilité ERASMUS :

Les étudiants qui effectuent une mobilité ERASMUS (semestre 1, semestre 2 ou année complète) doivent également obligatoirement valider l’UE Service Sanitaire des Etudiants en Santé. Une session d’examen théorique par QCM en ligne (plateforme pédagogique Moodle) est organisée pour ces étudiants de façon synchrone avec le reste de la promotion. Les QCM sont identiques pour tous les étudiants. Ils doivent aussi participer à la présentation orale de l’épreuve de CC théorique avec leurs groupes.
Durant la durée de leur mobilité, les étudiants ERASMUS devront participer au travail du groupe pour la préparation de l’action de prévention en utilisant des moyens de communication numérique (vidéoconférences, appels vidéo…). Le groupe devra, dans la mesure du possible, s’efforcer de trouver des horaires de réunion compatibles avec la participation de l’étudiant Erasmus. Si une intervention est planifiée durant la période de mobilité ERASMUS, l’étudiant sera exempté de la participation à l’action de terrain et bénéficiera de la note de groupe. Si en revanche il ne participe pas à la préparation de l’action de terrain avec son groupe, il devra effectuer seul l’épreuve de deuxième session, à son retour de mobilité pour valider son SSES.
Les étudiants en mobilité ERASMUS auront donc tous une note de l’épreuve de QCM et une note de participation (à distance ou en présentiel) à la démarche d’action de prévention primaire.

☛Retour TABLE DES MATIERES 🕮✋

UE Prise de fonctions hospitalières

1. DESCRIPTION

Position dans le cursus : S1 de la DFA2			
Nombre d'ECTS	**1**	**Volume horaire total/étudiant : 11h30**	
Cours magistraux	7 h30		
Travaux dirigés	4 h		
Travaux pratiques	0 h		Séances : 0
Répartition pratique/théorique dans la note finale : **100 % théorique**			
Autoformation (outil numérique, rapport) : cours sur Moodle			

2. ORGANISATION

Responsables

- Nom et adresse mail JUILLARD-CONDAT Blandine juillard-condat.b@chu-toulouse.fr

Équipe pédagogique

JUILLARD-CONDAT Blandine	MCU-PH	Droit pharmaceutique et économie de la santé Commission du médicament et des dispositifs médicaux stériles, CHU Toulouse
DINTILHAC Audrey	AHU	Droit pharmaceutique et économie de la santé Commission du médicament et des dispositifs médicaux stériles, CHU Toulouse
CHAPUY REGAUD Sabine	MCU-PH	Microorganismes et biodiversité Bactériologie virologie, Pôle Biologie, CHU Toulouse
BAGHERI Haleh	PH	Centre régional de Pharmacovigilance de Toulouse
DUHALDE Véronique	PH	Responsable des équipes pharmaceutiques de pôle, Pharmacie à usage intérieur, CHU Toulouse
HAUVILLER Laurent	PH	Responsable de la stérilisation, Pharmacie à usage intérieur, CHU Toulouse
VITALE Gilles	PH	Responsable Logiharma, Pharmacie à usage intérieur, CHU Toulouse
SALABERT Anne-Sophie	MCU-PH	Biophysique Biomathématiques Radiopharmacie, Pharmacie à usage intérieur, CHU Toulouse
CASTEL-MOLIERES Marion	PH	Responsable des achats de produits de santé, Direction des achats, CHU Toulouse

3. OBJECTIFS GLOBAUX DE L'ENSEIGNEMENT

Cette UE doit préparer l'étudiant à connaître, sur le périmètre des établissements de santé :

- l'organisation administrative et médicale ainsi que les structures de tutelle
- les aspects économiques et juridiques relatifs aux produits de santé
- les étapes et la sécurisation du circuit des produits de santé

☛ Retour TABLE DES MATIERES

- les étapes de prise en charge thérapeutique du patient de l'entrée à la sortie de l'hospitalisation
- le rôle des pharmaciens hospitaliers et des biologistes dans l'organisation des soins.

4. PRÉREQUIS

Avoir les bases concernant :

- L'organisation de la politique nationale de santé et les instances nationales et régionales impliquées
- La définition des produits de santé et les conditions de leur mise sur le marché

5. CONNAISSANCES ET COMPÉTENCES ATTENDUES À L'ISSUE DE L'ENSEIGNEMENT

À l'issue de cet enseignement, l'étudiant doit connaitre :

- les grands principes de fonctionnement d'un établissement de santé
- les différentes activités du pharmacien hospitalier et le rôle des étudiants hospitaliers
- les étapes du circuit du médicament et des dispositifs médicaux dans un établissement de santé
- les enjeux et les modalités de sa sécurisation de ce circuit

6. PROGRAMME

Cours magistraux (7h30) :

Présentation du règlement intérieur et des différentes activités du pharmacien hospitalier, avec focus sur le rôle de étudiants hospitaliers

- Règlement intérieur d'un établissement de santé : 10 points clés (30 min)
- Organisation de la biologie à l'hôpital (1h)
- Déclarations de pharmacovigilance en pratique (1h)
- Activités de pharmacie clinique (1h)
- Activité de stérilisation (1h)
- Plateaux techniques (1h)
- Plateforme logistique (1h)
- Achat des produits de santé (1h)
-

Mise à disposition de deux supports de cours rédigés correspondant aux deux questions du programme de l'internat :

- Etablissements de santé, structures de tutelle, pharmacies à usage intérieur.
- Médicaments et dispositifs médicaux : définitions, statuts et aspects socio-économiques à l'hôpital.

Travaux dirigés (2 x 2h – par groupe de 2 séries)

Cas pratiques permettant d'illustrer le contenu des cours magistraux et des supports de cours mis à disposition :

TD1 : travail de groupe à partir d'une demande d'un nouveau produit de santé : déterminer le statut, vérifier les autorisations et le financement, le positionnement par rapport aux produits de santé déjà référencés, les modalités d'achat, d'approvisionnement, l'intégration dans le système d'information

☛Retour TABLE DES MATIERES 🕮✋

TD2 : travail de groupe à partir d'une déclaration d'évènement indésirable : distinguer effet indésirable / erreur médicamenteuse, connaitre les obligations de déclaration, comprendre le positionnement dans le circuit du médicament et les acteurs impliqués, réfléchir à des actions de sécurisation

7. MODALITÉS DE CONTRÔLES DES CONNAISSANCES ET DES COMPÉTENCES

	Enseignement théorique	**Enseignement pratique**
Session 1	100%	
	CC : non	
	CT : 100 % : épreuve de 30 min (QCM en ligne)	
Session 2	100 %	
	Report du CC : non	
	CT : 100 % : épreuve de 30 min (QCM en ligne)	

Enseignement de DFA2 obligatoire hors validation de semestre ou d'année.

☛Retour TABLE DES MATIERES 🕮

UE Dossiers patients

1. DESCRIPTION

	Position dans le cursus : S3 de la DFG2		
Nombre d'ECTS	**5**	**Volume horaire total/étudiant : 48 h**	
Cours magistraux	0 h		
Travaux dirigés	48 h		
Travaux pratiques	0 h		
Répartition pratique/théorique dans la note finale : **100% théorique**			

2. ORGANISATION

Responsables

- Florent Puisset Puisset.Florent@iuct-oncopole.fr
- Pauline Claraz claraz.pauline@iuct-oncopole.fr

Équipe pédagogique

P. Cestac	PU-PH	Pharmacie clinique
C. Laborde	MCU-PH	Pharmacie clinique
L. Rouch	MCU-PH	Pharmacie clinique
F. Puisset	MCU-PH	Pharmacie clinique
P. Claraz	AHU	Pharmacie clinique
M. Strumia	AHU	Pharmacie clinique

3. OBJECTIFS GLOBAUX DE L'ENSEIGNEMENT

Préparer les étudiants à la pratique de la pharmacie clinique par une analyse pharmaceutique approfondie de cas cliniques issus de leurs pratiques des stages hospitaliers.

4. PREREQUIS

Connaissance des stratégies thérapeutique des pathologies les plus prégnantes, ainsi que les modalités de suivi des médicaments utilisés.

5. CONNAISSANCES ET COMPETENCES ATTENDUES A L'ISSUE DE L'ENSEIGNEMENT

- Savoir analyser une prescription en prenant en considérant la pathologie, les antécédents et comorbités.
- Evaluation de l'adéquation des prescriptions par rapport aux référentiels de stratégies thérapeutiques en tenant compte de l'historique des antécédents et comorbidités et du terrain physiopathologique des patients.
- Savoir réaliser des interventions pharmaceutiques pour proposer des optimisations thérapeutiques (identification des optimisations possibles, hiérarchisation des propositions à réaliser en fonction de la pertinence clinique).

☛Retour TABLE DES MATIERES 🕮

6. PROGRAMME

Travaux dirigés (48h)

Par séance de 2 heures :

Un rappel de stratégie thérapeutique sur une thématique imposée assuré par un binôme d'étudiant

Analyse de 2 cas cliniques.

Chaque cas clinique est présenté par un étudiant (issu de sa pratique de stage hospitalier), et analysé par un autre étudiant ne connaissant pas le dossier.

Chacune des présentation étant notée, chaque étudiant se retrouve avec 3 notes de contrôle continu au terme des séances.

7. MODALITES DE CONTRÔLE DE CONNAISSANCES ET DES COMPETENCES ET DES COMPETENCES

	Enseignement théorique
Session 1	100 %
	CC : oui (40% de la note finale)
	CT : Oral (60% de la note finale)
Session 2	100 %
	CC : Pas de report
	CT : Oral (100% de la note finale)

☛ Retour TABLE DES MATIERES

PARCOURS OFFICINE

Parcours Officine – Semestre 9

UE 9.1 DU SYMPTOME A LA DECISION

1. DESCRIPTION

Position dans le cursus	**S9 DFA2 parcours officine**		
Nombre d'ECTS	**4**	**Volume horaire total/étudiant : 43 h**	
Cours magistraux	29 h		
Travaux dirigés	0 h		
Travaux pratiques	14h		Séances : 1h30 à 2h
Répartition pratique/théorique dans la note finale : **0% pratique / 100% théorique**			

2. ORGANISATION

Responsables

- Augustin LE NAOUR : augustin.le-naour@utoulouse.fr
- Pauline CLARAZ : pauline.claraz@utoulouse.fr

Équipe pédagogique*

* L'identité des intervenants est susceptible d'être modifiée en cours d'année

Augustin LE NAOUR	MCU	Sémiologie et toxicologie
Pauline CLARAZ	PHU	Pharmacie clinique
Catherine MULLER	PU	Sémiologie et toxicologie
Camille CHAGNEAU	AHU	Microbiologie
Fabien BROUILLET	MCU	Pharmacie galénique
Damien GHEDIN	MAST	Pharmacie d'officine
Charles DEGUARA	Extérieur	Pharmacie d'officine
Nicolas DRITSCH	MCU PH	Odontologiste
Isabelle CAILLARD	Extérieur	Consultante Officine

3. OBJECTIFS GLOBAUX DE L'ENSEIGNEMENT

Permettre à l'étudiant d'acquérir les compétences nécessaires à la prise en charge officinale de situations cliniques courantes, en intégrant analyse sémiologique, orientation du patient et conseil thérapeutique adapté.

☛ Retour TABLE DES MATIERES

4. PRÉREQUIS

- Cours de pharmacologie de DFGSP3 et DFASP1
- Cours de pharmacie clinique de DFGSP3 et DFASP1
- Cours de physiologie de DFGSP2, DFGSP3 et DFASP1
- Cours de sémiologie de DFGSP3 et DFASP1

5. CONNAISSANCES ET COMPETENCES ATTENDUES A L'ISSUE DE L'ENSEIGNEMENT

Contribution aux domaines de compétences, selon l'arrêté ministériel du 31/12/25 :

Cette UE permet d'acquérir des compétences, nécessaires à l'obtention du DFA2 officine, de niveau intermédiaire et/ou avancé sur :

Domaine 1 : Dispenser des médicaments et autres produits de santé

Niveau débutant : Concevoir un plan d'action

- Prioriser les éléments pouvant compromettre la sécurité, l'efficacité thérapeutique et l'adhésion du patient

Niveau avancé

- Dispenser des médicaments et des produits de santé

Domaine 2 : Accompagner le patient dans son parcours de soins

Niveau débutant

- Identifier une urgence à caractère médical

Niveau intermédiaire

- Evaluer les signes de gravité ou de détresse vitale chez une personne en situation d'urgence

Niveau avancé

- Différencier une situation d'urgence potentielle d'une situation d'urgence vitale
- Prendre en charge une situation d'urgence (techniques non invasives, antidotes, premiers soins)

Et plus précisément :

COMPÉTENCE 1 : Analyser une demande de soin à l'officine

Objectif : Interpréter les signes cliniques rapportés par le patient

Capacités associées :

- Identifier la plainte principale
- Conduire un interrogatoire structuré
- Reconnaître les signes cliniques évocateurs
- Formuler une hypothèse diagnostique officinale

COMPÉTENCE 2 : Identifier les situations à risque et orienter le patient

Objectif : Sécuriser la prise en charge

Capacités associées :

- Détecter les signes de gravité ou d'alerte
- Reconnaître les limites de la prise en charge officinale
- Décider d'une orientation médicale (urgence ou non)

☛ Retour TABLE DES MATIERES 🕮

COMPÉTENCE 3 : Proposer une prise en charge thérapeutique adaptée

Objectif : Adapter le conseil au patient et au contexte

Capacités associées :

- Proposer un traitement adapté (OTC, homéopathie, mesures hygiéno-diététiques)
- Adapter au terrain (âge, grossesse, comorbidités…)
- Intégrer différentes approches thérapeutiques (allopathie / homéopathie)

COMPÉTENCE 4 : Structurer un conseil officinal

Objectif : Formaliser une réponse claire et sécurisée

Capacités associées :

- Organiser un entretien officinal structuré
- Délivrer un message clair, compréhensible et pertinent
- Assurer le bon usage des traitements proposés

COMPÉTENCE 5 : Communiquer efficacement avec le patient

Objectif : Adapter la posture professionnelle

Capacités associées :

- Adapter son discours au niveau du patient
- Instaurer une relation de confiance
- Reformuler et vérifier la compréhension

COMPÉTENCE 6 : Mobiliser les connaissances cliniques en situation

Objectif : Appliquer les savoirs à des cas concrets

Capacités associées :

- Faire le lien entre physiopathologie et symptômes
- Justifier les choix thérapeutiques
- Adapter le raisonnement à des situations variées

6. PROGRAMME

COURS MAGISTRAUX (29h)

Conseil à l'officine en pathologie humaine : Situations pathologiques, orientation du patient et délivrance éventuelle (24h)

Pour les pathologies principales, ce conseil sera orienté du point de vue de l'allopathie, mais aussi de l'homéopathie sous la forme d'interventions ciblées.

I. Signes généraux (2h CM):

- Fièvre (1h)
- Asthénie, anorexie, amaigrissement (1h)

II. Petite traumatologie : contusions, plaies et brûlures, antiseptiques (5h CM)

- Cours sur les antiseptiques (1h)
- Cours sur la petite traumatologie et sa prise en charge (2h)
- Participation d'un médecin urgentiste en traumatologie [AL7] pour l'aide à l'orientation diagnostique et la délivrance éventuelle (2h)

☛ Retour TABLE DES MATIERES 🕮

III. Rachialgies (Cervicalgies, Dorsalgies, Lombalgies) aigues ou chroniques douleurs articulaires chroniques dégénératives (2h CM)

IV. Ophtalmologie (2h CM)

- Œil rouge, œil larmoyant, corps étranger, pathologies de la paupière, allergies
- Participation d'un médecin ophtalmologiste pour l'aide à l'orientation diagnostique et la délivrance éventuelle

V. Gastro-entérologie (5h CM)

- Vomissements, gastralgies, reflux gastro-oesophagien et syndrome dyspeptique
- Constipation, Troubles Fonctionnels intestinaux
- Diarrhées Aiguës
- Pathologies de l'anus et du rectum (fissures, fistules, hémorroïdes, abcès anal, autres)
- Participation d'un médecin gastro-entérologue pour l'aide à l'orientation diagnostique et la délivrance éventuelle

VI. ORL, Pneumologie (4h CM)

- Pathologies hivernales (rhinites infectieuses, angines, syndrome pseudo-grippal, grippe), toux (2h)
- Manifestations respiratoires allergiques, rhinite allergique (2h)

VII. Pathologies courantes en pédiatrie (2h CM)

- Généralité en pédiatrie
- Pathologies traumatiques
- Pathologies digestives
- Pathologies dermatologiques
- Autres symptômes : fièvre, céphalées, toux, rhume, maux de gorge, dysurie

VIII. Pathologies gynécologiques courantes (2h CM)

- Contraception : définition / indications / différentes méthodes / conseils en Officine
- Anomalies du cycle menstruel : définitions / étiologies / conseils en Officine
- Méno-métrorragies & Aménorrhée : définitions / étiologies / conseils en Officine
- Leucorrhées et vulvovaginites : étiologies / traitement médicamenteux et non médicamenteux
- Endométriose
- Ménopause : symptômes fréquents / conseils en Officine
- Pessaire et prolapsus génital de la femme : définitions / indications et type Pessaires

Communication à l'officine (5h)

Cette partie de l'UE vise à présenter les principes et enjeux de la communication professionnelle en santé via la connaissance des différents mécanismes et aspects de la communication ainsi que les différentes techniques permettant de limiter le risque d'erreur lié à une mauvaise communication.

I. Communication soignant – soigné (2h CM)

II. Communication à l'officine (3h CM)

☛Retour TABLE DES MATIERES 🕮✋

Cette partie de l'enseignement vise à permettre à l'étudiant de :

• Connaître les freins de communication (gestion de l'inobservance, des objections, les conseils stéréotypés, les préjugés sur les prix ou les patients)

• Comprendre le lien entre l'éducation thérapeutique théorique et la posture éducative attendue à l'officine

• Connaître les blocages provoqués par les questions fermées et le bénéfice à utiliser des questions ouvertes

• Être capable d'ouvrir le dialogue sur les ordonnances afin de faire une délivrance active

• Connaître les procédures à utiliser à l'officine pour la demande de conseil, de produit ou le conseil associé à l'ordonnance

• Être capable de questionner le patient sur la demande de conseil, produit, sur du conseil associé à l'ordonnance.

• Être capable de repérer les réactions du patient et s'y adapter

• Être capable de personnaliser les conseils, la délivrance de médicament et le commentaire d'ordonnance

TRAVAUX PRATIQUES (14h)

Choix des pansements (1h30)

Présentation des principaux types de pansements (hydrocolloïdes, hydrogels, *etc.*) et leurs indications selon le type de plaie ou de brûlure. Les étudiants y apprendront à choisir le pansement adapté en fonction des besoins cliniques, des propriétés du produit et des contraintes pratiques, avec des démonstrations et cas concrets pour illustrer leur utilisation.

Soins pharmaceutiques : automédication, auto-prescription, médicaments de prescription facultative, conseils (6h)

Dans les items traités en CM, environ 15 à 20 items précis qui seront donnés aux étudiants au début de cette UE. Chaque groupe d'étudiants (2/groupe) (travail personnel estimé à 4-5h) sera chargé de rédiger une fiche conseil synthétique (retour en .ppt par courrier électronique) selon le déroulement de l'entretien à l'officine avec le patient et selon un schéma identique :

- Plainte
- Questions à poser (en y incluant les réponses attendues permettant de différencier les états pathologiques)
- Eléments-clés devant conduire à proposer une prise en charge médicalisée (avec notions ou non d'urgence)
- Traitements à l'officine et conseils associés.

Une fiche modèle sera présentée aux étudiants. Ces fiches, après évaluation par les enseignants, seront présentées et critiquées au cours des TD interactifs.

Des notes de contrôle continu seront attribuées suite à la présentation des fiches conseils en TD et lors de la simulation à l'officine expérimentale (cf . TP).

Communication à l'officine (3h30)

- Mise en situation pour la communication à l'officine (1,5h)
- Gestion des patients difficiles à l'officine (2h)

Cas de comptoir (3h)

Les TP seront sous la forme de mises en situation au sein de l'Officine expérimentale, à l'aide d'une quinzaine de cas cliniques. La promotion sera subdivisée en groupes de 10 à 15 étudiants.

☛Retour TABLE DES MATIERES 🕮✋

7. MODALITÉS DE CONTRÔLE DE CONNAISSANCES ET DES COMPÉTENCES

	Enseignement théorique	Enseignement pratique
Session 1	100 %	0 %
	CC : 20%	
	CT : 80% oral	
Session 2	100 %	
	CT : oral 100%	

☛ Retour TABLE DES MATIERES

UE 9.2 DROIT PHARMACEUTIQUE OFFICINAL

1. DESCRIPTION

	Position dans le cursus : S9 de la DFA2	
Nombre d'ECTS	**4**	**Volume horaire total/étudiant : 45 h**
Cours magistraux	37 h (35 h Droit officinal, 2 h Cadre juridique et règlementaire orthopédie)	
Travaux dirigés	8 h (ateliers, moyennant engagement secret professionnel)	
Répartition pratique/théorique dans la note finale : **100% théorique**		

2. ORGANISATION

Responsable : Florence TABOULET : florence.taboulet@utoulouse.fr

Équipe pédagogique

Mme Sophie COTTIN Mme Patricia DESCAMPS MANDINE	Pharmaciens inspecteurs de santé publique	ARS Occitanie
M. Jean-Marie GUILLERMIN	Vice-Président du Conseil régional de l'Ordre	Pharmacien d'officine
Daniel CUSSAC	PU	Physiologie

3. OBJECTIFS GLOBAUX DE L'ENSEIGNEMENT

1. Développer un solide esprit juridique
   - Comprendre l'environnement institutionnel : répartition des compétences et des pouvoirs
   - Savoir lire les textes
   - Comprendre la jurisprudence
2. Connaître les principes fondamentaux du droit et de la déontologie pharmaceutique : identifier ses obligations, ses responsabilités, ses droits
3. Connaître les principales règles en vigueur et savoir retrouver les textes

4. PRÉREQUIS

UE 6 et 7 de PASS et LAS - DFGSP2 : UE Environnement juridique - DFGSP3 : UE Système de santé et santé publique, UE Prescription - DFASP1 : UE Bioéthique et Biodroit, UE Protection sociale

5. CONNAISSANCES ET COMPETENCES ATTENDUES A L'ISSUE DE L'ENSEIGNEMENT

1. Être artisan de la justice disciplinaire, voire civile, pénale, administrative : savoir juger, savoir se défendre, savoir dénoncer
2. Être apte à saisir les réformes et savoir s'adapter en permanence
3. Anticiper les évolutions, développer une vision prospective pour saisir les nouvelles missions et opportunités stratégiques

☛ Retour TABLE DES MATIERES 🕮

6. PROGRAMME

Cours magistraux (37 h)

1) Droit officinal (35 h)

PARTIE I : Le statut de l'officine pharmaceutique (20 h CM)

I. L'entreprise

II. Les personnes

III. Les règles générales d'exploitation

PARTIE II : L'activité de l'officine pharmaceutique (11 h CM)

I. Activités réservées, activités autorisées

II. Approvisionnement, détention et dispensation des médicaments

III. Prix et prise en charge des prestations pharmaceutiques

+ Interventions de 2 Pharmaciens inspecteurs de santé publique (2 x 2 h)

2) Cadre juridique et règlementaire de la profession d'orthopédiste-orthésiste. Pathologies et appareillages concernés par cette profession (2h)

Travaux dirigés Droit officinal : 8 h, 1 série

Ateliers moyennant engagement secret professionnel

- Etude de cas, analyse de jurisprudence (5 h)
- Chambre de discipline fictive (3 h)
-

7. MODALITES DE CONTRÔLE DE CONNAISSANCES ET DES COMPETENCES

	Enseignement théorique	Enseignement pratique
Session 1	Contrôle partiel* : 30 % - QCM, 30 mn *(50%)* - Rédactionnel, 1 h 30 *(50%)*	
	CT écrit 2 h : 70 %	
Session 2	CT écrit 2 h : 100 %	

*Epreuve de type CP

- Absence justifiée : la note est neutralisée. La justification doit être déposée au secrétariat pédagogique dans les 5 jours suivant l'épreuve.
- Absence injustifiée : la note attribuée et zéro.

Les absences des étudiants qui passent l'internat à chacune des 2 épreuves du contrôle partiel (septembre et octobre) sont considérées justifiées.

☛ Retour TABLE DES MATIERES

UE 9.3 IACO 1 - Intoxications courantes par les plantes et champignons et envenimations par les animaux : reconnaissances, prise en charge et conseils à l'officine

L'enseignement de IACO comprend deux UE ayant pour objectif l'acquisition des connaissances et des compétences pour la prise en charge et les conseils à l'officine. Il se répartit en IACO1 en DFA2 pour les intoxications courantes par les plantes et champignons, et envenimations par les animaux ; et IACO2 en DES pharmacie officinale pour les intoxications courantes, addictions, conseils et prise en charge à l'officine.

1. DESCRIPTION

	Position dans le cursus : S9 filière officine DFA2		
Nombre d'ECTS	**3**	**Volume horaire total/étudiant : 35 h**	
Cours magistraux	6 h		
Travaux dirigés	0 h		
Travaux pratiques	29 h		
Répartition pratique/théorique dans la note finale : **100% pratique**			
Autoformation (outil numérique, rapport) : cours sur Moodle			

2. ORGANISATION

Responsables

- Marieke VANSTEELANDT : marieke.vansteelandt@utoulouse.fr
- Hélène AUTHIER : helene.authier@utoulouse.fr

Équipe pédagogique

Hélène AUTHIER	MCU	Microbiologie, Zoologie
Agnès COSTE	PU	Microbiologie, Zoologie
Alice GADEA	MCU	Pharmacognosie
Guillaume MARTI	MCU	Pharmacognosie
Marieke VANSTEELANDT	MCU	Pharmacognosie
Personnel technique des différentes disciplines : Valérie CRISTOFOLI, Benoît DA LOZZO, Bénédicte BERTRAND		

3. OBJECTIFS GLOBAUX DE L'ENSEIGNEMENT

L'objectif de cet enseignement IACO 1 est l'acquisition des compétences nécessaires pour identifier et évaluer les intoxications domestiques les plus courantes, notamment celles liées plantes et champignons et les envenimations par des animaux. L'objectif est de donner au pharmacien d'officine des bases lui permettant de répondre aux questions pratiques posées par les patients dans le domaine des intoxications et des envenimations courantes. Cet enseignement

☛ Retour TABLE DES MATIERES 🕮

apportera des connaissances sur la reconnaissance des agents biologiques impliqués dans les intoxications ou envenimations (plantes, champignons, animaux venimeux) d'une part. Et d'autre part, cet enseignement permettra d'acquérir les compétences permettant l'évaluation de la gravité potentielle des intoxications et des envenimations et formera la capacité du pharmacien d'officine à orienter correctement le patient.

Cet enseignement permet également l'acquisition de compétences dans les domaines d'actions de prévention individuelles et collectives.

4. PREREQUIS

- UE 3.9 Biodiversité 1 Mycologie (généralités, genres et espèces les plus fréquemment rencontrés, syndromes d'intoxications par les champignons)
- UE 4.3 Biodiversité 2 Botanique
- UE 4.4 Biodiversité 3 De la Microbiologie aux Vertébrés
- UE 7.3 Parasitologie et mycologie médicale

5. CONNAISSANCES ET COMPETENCES ATTENDUES A L'ISSUE DE L'ENSEIGNEMENT

À l'issue de cet enseignement, l'étudiant doit :

- Savoir identifier les principales espèces de macromycètes de la région, dans leur environnement, et hors contexte
- Savoir identifier sur le terrain les champignons au niveau du genre
- Connaître et reconnaître les principales espèces fongiques sources de confusion avec des champignons comestibles
- Appréhender la conduite à tenir devant un panier de champignons amené au comptoir
- Connaître et reconnaître les principales espèces végétales sources de confusion avec des plantes comestibles
- Appréhender la conduite à tenir devant une plante amenée au comptoir
- Savoir identifier les différentes espèces d'animaux terrestres ou marins responsables d'envenimation (serpents, arthropodes, poissons…)
- Connaître les effets des venins afin d'appréhender la conduite à tenir devant une envenimation
- Connaître les principaux symptômes rencontrés lors d'une envenimation
- Informer des risques infectieux de transmission vectorielles ou par morsures
- Donner des préconisations de prévention des risques d'envenimation selon les écosystèmes

Contribution aux domaines de compétences, selon l'arrêté ministériel du 31/12/25 :

Domaine 4 : Appliquer des actions de prévention et de santé publique

Niveau débutant

- Identifier des évènements environnementaux à risque pour les patients en tenant compte des spécificités territoriales.

Niveau intermédiaire

- Eduquer et orienter la population vers des comportements plus favorables à la santé en favorisant des actions de prévention populationnelles précoces

☛Retour TABLE DES MATIERES 🕮✋

6. PROGRAMME

1- **Présentation des UE IACO** (1 et 2) 1 h CM

2- **Animaux venimeux** (A. Valentin, A. Coste, H. Authier)

TRAVAUX PRATIQUES (7h) : (2 séances de 2h et 1 séance de 3h)

- reconnaissance des animaux venimeux et dangereux pour l'homme.
- conduite à tenir et prise en charge à l'officine

3- **Plantes Toxiques** (M. Vansteelandt, A. Gadéa, G. Marti)

COURS MAGISTRAUX (4h)

- Généralités (données CAP, circonstances, conduite à tenir générale, familles botaniques les plus incriminées),
- Intoxications aux végétaux en fonction des circonstances (à la maison, dans le jardin, en pleine nature) avec descriptions botaniques/principes toxiques/circonstances et population/CAT à l'officine pour chaque plante présentée.

TRAVAUX PRATIQUES (6h) : (3 séances de 2h de TP)

- Reconnaissances de plantes fraîches : 2h au Museum (spirale Henri Gaussen), 2h jardin de la fac
- Etude des baies : dissections, reconnaissances, 2h

4- **Champignons** (M. Vansteelandt, A. Gadéa)

COURS MAGISTRAUX (1h)

- Descriptions morphologiques des champignons et principaux genres

TRAVAUX PRATIQUES (16h)

- Deux sorties de 5h TP associées à une séance de détermination les jours suivants : 3 x 2h TP
- Reconnaissance/ Détermination : exposition annuelle de la société de mycologie recommandée

7. MODALITES DE CONTRÔLES DES CONNAISSANCES ET DES COMPÉTENCES UE

	Enseignement théorique	**Enseignement pratique**
Session 1	0%	100%
		Moyenne de 3 CC : CC1 : reconnaissances mycologie CC2 : reconnaissances plantes CC3 : reconnaissances animaux
Session 2		CT : reconnaissances mycologie/plantes toxiques/animaux

☛Retour TABLE DES MATIERES 🕮

Parcours Officine – Semestre 10

UEO 10.1 DISPENSATION DU MEDICAMENT ET CONSEILS A L'OFFICINE

1. DESCRIPTION

	Position dans le cursus : S10 filière officine DFA2		
Nombre d'ECTS	**4**	**Volume horaire total/étudiant : 48h**	
Cours magistraux	12h		
Travaux dirigés	0h		
Travaux pratiques	36h		Séances : entre 1h et 2h
Répartition pratique/théorique dans la note finale : **0% pratique / 100% théorique**			

2. ORGANISATION

Responsables

Mathilde STRUMIA : strumia.m@chu-toulouse.fr
Maud MAILLARD : maillard.maud@iuct-oncopole.fr

Équipe pédagogique*

Sarah BAKLOUTI	PHU	Pharmacologie
Nicolas FABRE	PU	Pharmacognosie
Damien GHEDIN	MAST	Pharmacie d'officine
Romain HAQUET	AHU	Pharmacologie
Emilie JOUANJUS	MCU-PH	Pharmacologie
Charlotte LABORDE	MCU-PH	Pharmacie Clinique
Marion LECLERCQ	AHU	Pharmacologie
Maud MAILLARD	AHU	Pharmacologie
Mathilde STRUMIA	PHU	Pharmacie Clinique
Tanguy TAILLEFER DELAPORTALIERE	AHU	Pharmacie Clinique
Intervenants extérieurs		Médecin, Pharmaciens d'officine non MAST

* L'identité des intervenants est susceptible d'être modifiée en cours d'année, selon leur disponibilité.

3. OBJECTIFS GLOBAUX DE L'ENSEIGNEMENT

Permettre à l'étudiant de développer des compétences professionnelles en situation officinale, en vue d'une pratique autonome encadrée, intégrant analyse clinique, sécurisation de la dispensation et conseil pharmaceutique adapté.

☛ Retour TABLE DES MATIERES 🕮

4. PREREQUIS

- Connaissances de bases en pharmacologie, à partir des cours de DFGSP3 et DFASP1 ;
- Connaissances de bases en pharmacie clinique, à partir des cours de DFGSP3 et DFASP1 ;
- Connaissances de bases en phytothérapie, à partir des cours de DFASP1 ;
- Connaissances de bases toxicologie, à partir des cours de DFGSP3 et DFASP1 ;
- Connaissances de bases en physiologie, à partir des cours de DFGSP2, DFGSP3 et DFASP1.

5. CONNAISSANCES ET COMPETENCES ATTENDUES A L'ISSUE DE L'ENSEIGNEMENT

Contribution aux domaines de compétences, selon l'arrêté ministériel du 31/12/25 :

Cette UE permet d'acquérir des compétences nécessaires à l'obtention du diplôme d'études spécialisées en pharmacie d'officine, de niveau débutant, intermédiaire et/ou avancé sur :

Domaine 1 : Dispenser des médicaments et autres produits de santé

Niveau débutant : Analyser une demande du patient

- Recueillir les informations pertinentes sur le patient et sa santé
- Contrôler la recevabilité réglementaire de la demande et/ou de la prescription
- Évaluer la pertinence de la demande et/ou de la prescription
- Réaliser l'analyse pharmaceutique de la prescription

Niveau intermédiaire : Concevoir un plan d'action

- Prioriser les éléments pouvant compromettre la sécurité, l'efficacité thérapeutique et l'adhésion du patient
- Etablir un plan d'action de soins pharmaceutiques au regard de la situation et des besoins du patient
- Détecter et prévenir un mésusage

Niveau avancé : Mettre en œuvre la dispensation pharmaceutique

- Formaliser une intervention pharmaceutique
- Dispenser des médicaments et des produits de santé
- Gérer dans l'immédiat une erreur de dispensation

Domaine 2 : Accompagner le patient dans son parcours de soins :

Niveau débutant : Expliquer une situation au patient et/ou le protéger

- Colliger les informations nécessaires pour orienter ou prendre en charge le patient.

Niveau intermédiaire : Proposer un accompagnement pharmaceutique au patient

- Argumenter pour un patient une adaptation/optimisation de traitement

Niveau avancé : Accompagner le patient dans sa prise en charge globale

- Implanter la révision globale de la médication

Domaine 4 : Déployer des actions de prévention et santé publique

Niveau débutant : Appliquer des actions de prévention et de santé publique

- Repérer et qualifier un évènement sanitaire indésirable.

Niveau intermédiaire : Initier des actions

- Éduquer et orienter la population vers des comportements plus favorables à la santé en favorisant des actions de prévention populationnelles précoces ;
- Éduquer les patients à la gestion des déchets de soins et médicaments non utilisés (MNU) et au bon usage des antibiotiques en lien avec l'antibio-résistance ;
- Relayer les messages de vigilance.

Niveau avancé : Coordonner des actions de prévention et de santé publique

- Déclarer un évènement sanitaire indésirable auprès de la vigilance concernée.

☛Retour TABLE DES MATIERES 🕮✋

Plus précisément, ces domaines seront abordés avec l'acquisition des compétences ci-dessous :

Compétence 1 : Analyser une situation clinique au comptoir

Objectif : Établir une évaluation pertinente à partir des symptômes du patient

Capacités associées :

- Recueillir et hiérarchiser les informations cliniques
- Identifier les signes d'alerte
- Orienter vers un diagnostic officinal probable

Situations d'apprentissage :

- Analyse de situations cliniques et cas de comptoir (TP)

Compétence 2 : Sécuriser la dispensation des ordonnances

Objectif : Garantir la pertinence et la sécurité des traitements

Capacités associées :

- Analyser une ordonnance (indications, posologies, interactions)
- Identifier les situations à risque
- Réaliser une intervention pharmaceutique pertinente

Situations d'apprentissage :

- Analyse critique d'ordonnances (TP)
- Analyses d'interactions médicamenteuses/non médicamenteuses (TP)
- Exercices de pharmacovigilance

Compétence 3 : Mobiliser les connaissances pharmacologiques en situation

Objectif : Utiliser les savoirs pour justifier les décisions

Capacités associées :

- Expliquer les mécanismes d'action pharmacologiques et les effets indésirables
- Intégrer les paramètres pharmacocinétiques
- Positionner un médicament dans la stratégie thérapeutique

Situations d'apprentissage :

- Exposés étudiants et classes inversées (TP)
- Analyse critique d'ordonnance (TP)

Compétence 4 : Conseiller et délivrer des médicaments homéopathiques

Objectif : Intégrer l'homéopathie dans la pratique officinale

Capacités associées :

- Comprendre les principes et la logique thérapeutique
- Analyser une ordonnance homéopathique
- Conseiller de manière adaptée

Situations d'apprentissage :

- CM + intervention de spécialistes externes
- TP (référencement, dispensation)

Compétence 5 : Communiquer avec le patient et les professionnels de santé

Objectif : Assurer une communication professionnelle efficace

Capacités associées :

- Adapter son discours au patient
- Argumenter auprès du prescripteur
- Proposer une optimisation thérapeutique

☛ Retour TABLE DES MATIERES 🕮✋

Situations d'apprentissage :

- Jeux de rôle avec des intervenants extérieurs du corps médical (TP)
- Simulations de situations officinales (TP)

6. PROGRAMME

COURS MAGISTRAUX (12h)

Module sur l'homéopathie (10h) : (N. Fabre)

CM 1 (1h) - Les bases de l'homéopathie

- Historique : Hahnemann
- Les grands principes de l'homéopathie (similitude, infinitésimalité des doses, globalité)

CM 2 (2h) - Le médicament homéopathique

1. Matières premières, Souches homéopathiques, Teinture Mère, Excipients
2. Techniques de fabrication
3. Législation (spécialités, spécialités à nom commun, préparations magistrales)

CM 3 (2h) - La consultation homéopathique

- Le médecin homéopathe
- Les constitutions
- Les tempéraments
- Les diathèses
- Les modalités
- Règles de posologie

CM 4 (1h) - L'ordonnance homéopathique

Techniques de prescription (unicistes, pluralistes, complexistes)

CM 5 (1h) - Les remèdes homéopathiques

Polychrestes végétaux, minéraux et animaux.

CM 6 (3h) - Interventions extérieures

Séminaire d'un médecin/pharmacien homéopathe ou d'un médecin généraliste pratiquant l'homéopathie – focus sur l'usage de l'homéopathie dans les soins de support en oncologie.

Module sur la grossesse et l'allaitement (2h) : (S. Baklouti et N. Fabre)

CM 7 (2h) – Approches allopathiques et homéopathiques pour la grossesse et l'allaitement

TRAVAUX PRATIQUES (36h)

I. Conseiller le patient pour un bon usage des médicaments et préparations (34 h de TP).

Ce module fera l'objet d'un contrôle continu. Après une courte introduction par l'enseignant (en fonction du thème abordé), chaque étudiant devra présenter au moins un exposé sur un médicament et/ou une ordonnance dans le cadre d'ateliers à thème animés par un enseignant et/ou un officinal. La liste des médicaments sera mise à disposition des étudiants sur Moodle. Les étudiants seront répartis au hasard dans chaque thématique.

☛Retour TABLE DES MATIERES 🕮✋

Le plan de la présentation orale devra reprendre les points listés ci-dessous (liste d'information non exhaustive) :

- *Le mécanisme d'action du médicament rendant compte des effets recherchés (pharmacodynamie) et indésirables (toxicité)*
- *Le(s) paramètre(s) pharmacocinétique(s) important(s) à souligner*
- *Sa place dans la stratégie de traitement pharmacologique de la maladie*
- *Les incompatibilités médicamenteuses et non médicamenteuses s'il y en a*
- *Ses règles de prescription et de délivrance*
- *Le plan de prise et le conseil sur le traitement (observance, conservation, reconstitution…)*

Suivront une ou plusieurs analyses d'ordonnances correspondant au thème abordé pendant la séance. Le choix des ordonnances est donné à l'enseignant/intervenant.

Les notes des exposés et commentaires d'ordonnances s'appuieront notamment sur l'approche pharmaceutique et la pertinence du conseil associé en officine. Il est conseillé aux étudiants d'interroger des pharmaciens d'officine ou de profiter du terrain de stage au CHU pour collecter des informations sur les conseils et les recommandations de prise, les interactions sur les médicaments OTC, les effets indésirables fréquemment rencontrés entre autres. Le seul report des informations du Résumé des Caractéristiques du Produit ne sera pas considéré comme suffisant pour la présentation.

Les thèmes abordés pendant les séances de TP (obligatoires) sont les suivants :

TP 1 (1h) : Phytothérapie - interactions médicamenteuses avec les plantes, produits et préparations à base de plantes. (N. Fabre)

TP 2 (2h) : Allopathie - interactions médicamenteuses. (S. Baklouti et F. Cortina)

TP 3 (2h) : Médicaments aux effets pharmacologiques opposés. (R. Haquet)

TP 4 (2h) : Médicaments d'infectiologie et gestion de l'antibiorésistance à l'officine. (S. Baklouti et V. Heyraud

TP 5 (2h) : Bioéquivalence, médicaments à marge thérapeutique étroite et suivi thérapeutique pharmacologique. (M. Maillard et/ou M. Leclercq)

TP 6 (2h) : Populations particulières : prise en charge du patient insuffisant rénal. (S. Baklouti et D. Ghedin)

TP 7 (2h) : Patients d'oncologie : effets indésirables des chimiothérapies et conseils associés. (M. Maillard et/ou M. Leclercq)

TP 8 (2h) : Maladies auto-immunes du système digestif (ex : maladie de Crohn, rectocolite hémorragique) et médicaments immunosuppresseurs. (C. Laborde)

TP 9 (2h) : Populations particulières : médicaments de pédiatrie et médicaments des troubles du neuro-développement - pharmacocinétique chez l'enfant et le nouveau-né, exemple du tramadol et du méthylphénidate. (R. Haquet et D. Lemoine)

TP 10 (1h) : Modalité de délivrance des bio similaires et des nouvelles thérapies. (M. Maillard)

TP 11 (2h) : Pharmacovigilance : quand et comment remplir une déclaration de pharmacovigilance. (E. Jouanjus)

☛ Retour TABLE DES MATIERES 🕮

TP 12 (2h) : Approches allopathiques et homéopathiques pendant la grossesse, l'allaitement et en pédiatrie. (N. Fabre et S. Baklouti)

TP 13 (2h) : Conseils de micro nutrition et probiotiques. (D. Ghedin)

TP 14 (2h) : Prise en charge du patient sous médicaments de psychiatrie (effets indésirables des médicaments psychotropes, usage de fausses ordonnance, détournement d'usage). (T. Taillefer Delaportalière)

TP 15 (2h) : Composition d'une trousse médicamenteuse lors d'un voyage. (R. Haquet)

TP 16 (2h) : Médicaments du sommeil, stress et anxiété. (N. Fabre et D. Ghedin)

TP 17 (2h) : Gynécologie : conception, contraception, parcours PMA. (E. Pouget)

TP 18 (2h) : Médicaments et risque de photosensibilité. (M. Maillard et C. Deguara)

II. Savoir proposer et échanger avec le patient et le prescripteur en vue d'une alternative thérapeutique et/ou une adaptation (2h de TP).

Objectifs :

- Acquérir des notions de base de communication avec le patient et le prescripteur.
- Autour de cas de comptoir mise en situation pour proposition des optimisations thérapeutiques avec le prescripteur.

Séance :

TP 19 (2h) : Mise en situation - Communication avec les prescripteurs médecins généralistes. (M. Strumia/médecins généralistes)

7. MODALITES DE CONTROLE DE CONNAISSANCES ET DES COMPETENCES

	Enseignement théorique	Enseignement pratique
Présence en cours	**10%** (0 si plus de 2 absences injustifiées)	
Session 1	**90 %**	
	CC : 10%	
	CT : 90% oral	
Session 2	**90 %**	
	CT : oral 100%	

☛Retour TABLE DES MATIERES 🕮

UEO 10.2 VERS LA PRESCRIPTION A L'OFFICINE : VACCINATION ET TROD

1. DESCRIPTION

Nombre d'ECTS	**2**	**Volume horaire total/ étudiants : 20 h**	
Cours magistraux	4,5 h		
Travaux dirigés	13h	6 séances (demi-promotion)	
Travaux pratiques	2,5h	2 séances	
Répartition pratique / théorique dans la note finale : pratique validé/non validé et 100% théorique			
Autoformation (outil numérique, rapport) : Moodle - Polycopié			

2. ORGANISATION

Responsables

- Sabine CHAPUY-REGAUD : sabine.chapuy-regaud@utoulouse.fr
- Sarah BAKLOUTI : sarah.baklouti@utoulouse.fr

Équipe pédagogique

Peggy GANDIA	PU-PH	gandia.p@chu-toulouse.fr
Christophe PASQUIER	PU-PH	christophe.pasquier@utoulouse.fr
Camille CHAGNEAU	MCU-PH	camille.chagneau@utoulouse.fr
Damien GHEDIN	MAST	damien.ghedin@utoulouse.fr
Sophie de SAINTIGNON	Médecin vaccinologue	
Marie BICHARA	Médecin CRCDC-Oc	m.bichara@depistage-occitanie.fr

3. OBJECTIFS GLOBAUX DE L'ENSEIGNEMENT

Cette UE permet l'acquisition de la maîtrise de la prise en charge des patients se présentant à l'officine pour un test rapide d'orientation diagnostique (TROD) ou pour une vaccination. La formation implique la formation aux gestes (prélèvement pour TROD angine, prélèvement naso-pharyngé, révision du geste vaccinal), la formation à la prescription d'un TROD et à la prescription du vaccin et la formation à la délivrance d'antibiotiques sans ordonnance. En complément, cette UE inclut la formation au traitement des déchets infectieux et systèmes de traitement des DASRI et la formation à la remise du kit de dépistage du cancer colorectal.

4. PRÉREQUIS

7.3 Infectiologie 1 : Parasitologie et mycologie médicale
7.4 Infectiologie 2 : Bactériologie et hygiène
7.5 Infectiologie 3 : Virologie et vaccination
7.8 Bioéthique, droit de la santé et droit pharmaceutique
8.1 Infectiologie 4 : dossiers clinico-bio-thérapeutiques
8.4 Protection sociale et économie de la santé
8.6 Dispositifs médicaux

☛ Retour TABLE DES MATIERES 🕮

5. CONNAISSANCES ET COMPÉTENCES ATTENDUES A L'ISSUE DE L'ENSEIGNEMENT

Maîtrise de la prise en charge des patients se présentant à l'officine pour un test rapide d'orientation diagnostique ou pour une vaccination et obtention des attestations de formation correspondantes, requises pour exercer ces activités :

- Arrêté du 31 octobre 2023 modifiant l'arrêté du 29 juin 2021 fixant les conditions de réalisation des tests rapides oro-pharyngés d'orientation diagnostique des angines à streptocoque du groupe A par les pharmaciens d'officine
- Arrêté du 28 novembre 2023 fixant les tests pouvant être réalisés par les pharmaciens et qui donnent lieu à la tarification de la prestation prévue au 16° de l'article L. 162-16-1 du code de la sécurité sociale
- Arrêté du 28 novembre 2023 fixant la liste des médicaments (antibiotiques) pour lesquels il peut être recouru à une ordonnance de dispensation conditionnelle et les mentions à faire figurer sur cette ordonnance
- Décret n° 2023-736 du 8 août 2023 relatif aux compétences vaccinales des infirmiers, des pharmaciens d'officine, des infirmiers et des pharmaciens exerçant au sein des pharmacies à usage intérieur, des professionnels de santé exerçant au sein des laboratoires de biologie médicale et des étudiants en troisième cycle des études pharmaceutiques
- Arrêté du 8 août 2023 fixant le cahier des charges relatif aux conditions techniques à respecter pour exercer l'activité de vaccination et les objectifs pédagogiques de la formation à suivre par certains professionnels de santé en application des articles R. 4311-5-1, R. 5125-33-8, R. 5126-9-1 et R. 6212-2 du code de la santé publique
- Arrêté du 8 août 2023 fixant la liste des vaccins que certains professionnels de santé et étudiants sont autorisés à prescrire ou administrer et la liste des personnes pouvant en bénéficier en application des articles L. 4311-1, L. 4151-2, L. 5125-1-1 A, L. 5126-1, L. 6212-3 et L. 6153-5 du code de la santé publique

Contribution aux domaines de compétences, suivant l'arrêté ministériel du 31/12/2025

Domaine 1 : Dispenser des médicaments et autres produits de santé

Niveau Intermédiaire

- Recueillir les informations pertinentes sur le patient et sa santé, qui justifient la prescription d'un vaccin (primovaccination ou rattrapage)
- Évaluer l'état de santé du patient pour déceler d'éventuelles contre-indications à la vaccination
- Évaluer la pertinence de la demande de vaccination ou de la prescription par un médecin
- Recueillir les informations cliniques nécessaires à la réalisation d'un TROD
- Vérifier l'éligibilité du patient et l'absence de situation nécessitant une prise en charge médicale immédiate.
- Expliquer les indications, les limites et les modalités du TROD.

Niveau Avancé

- Prescrire le vaccin selon les recommandations vaccinales et dans la limite des compétences du pharmacien d'officine

☛Retour TABLE DES MATIERES 🕮

- Réaliser un TROD conformément aux procédures en vigueur.
- Interpréter le résultat du TROD dans le cadre des compétences du pharmacien.
- Déterminer la conduite à tenir adaptée au résultat obtenu.

Domaine 2 : Accompagner le patient dans son parcours de soin

Niveau Débutant :

- Trouver les données du dossier médical qui justifient de proposer au patient une ou plusieurs vaccinations
- Identifier les situations dans lesquelles un TROD peut être proposé au patient.

Niveau Intermédiaire :

- Accompagner le patient dans les démarches de prise en charge adaptées selon le résultat du test.

Domaine 3 : Exploiter et gérer une officine

Niveau Intermédiaire :

- Être capable de tracer l'acte vaccinal et d'en informer le médecin traitant du patient
- Assurer la traçabilité de la réalisation du TROD et de son résultat.
- Appliquer les procédures qualité, d'hygiène et de gestion des déchets associées au TROD.

Domaine 4 : Déployer de actions de prévention et de santé publique

Niveau Intermédiaire :

- Analyser le carnet vaccinal du patient ou du voyageur
- Expliquer au patient les raisons pour lesquelles le vaccin est recommandé dans sa situation et pour la santé publique
- Sensibiliser les patients à l'intérêt du dépistage précoce.
- Informer sur les mesures de prévention adaptées à la situation du patient.

Niveau Avancé :

- Être capable d'orienter le patient vers un médecin ou un centre de vaccination
- Savoir déployer des actions de promotion de la vaccination et du dépistage auprès de la population
- Orienter le patient vers le médecin, le laboratoire ou la structure de soins adaptée.
- Participer à des actions de promotion du dépistage et de prévention auprès de la population.

6. PROGRAMME

I. Test de Diagnostic Rapide à l'Officine : 4h TD et 1h TP

Pour mémoire, les éléments de base de cette formation ont été acquis en DFA1 (Diagnostic et traitement des angines et des infections urinaires)

- Contexte de mise en place des TDR à l'Officine
- Description des TDR
- Réalisation des TDR sur simulateur
- Interprétation des TDR et modalités de prise en charge du patient en fonction du résultat

☛Retour TABLE DES MATIERES 🕮✋

- Prescription des antibiotiques
- Mise en place de la démarche qualité
- Mises en situations

    - **TD1 (2 h)** Cystites (S. Baklouti + D. Ghédin)
    - **TD2 (2 h)** Angines (S. Baklouti + D. Ghédin)
    - **TP (1 h)** (S. Baklouti + D. Ghédin)

II. Vaccination. 9h TD et 1,5h TP

Pour mémoire, les éléments de base de cette formation ont été acquis en DFA1 (panorama des maladies à prévention vaccinale, principaux vaccins disponibles, effets indésirables, contre-indications / Calendrier vaccinal et recommandations, couvertures vaccinales)

- TD 1 (2 h) Prescriptions vaccinales particulières (personne immunodéprimée, asplénique, femme enceinte, personne âgée…) (S. Chapuy-Regaud + C. Pasquier)
- TD 2 (2 h) Rattrapages vaccinaux (S. Chapuy-Regaud + C. Pasquier)
- TD 3 (2 h) Pratique officinale – cas de comptoir (D. Ghédin + S. Chapuy-Regaud + C. Pasquier)
- TD4 (3 h) Pratique vaccinale, rattrapages – Cas cliniques (Médecin vaccinologue + S. Chapuy-Regaud + C. Pasquier)
- TP (1,5 h) Mise en pratique : geste vaccinal, prise en charge des effets indésirables immédiats (S. Chapuy-Regaud + C. Pasquier)

III. DASRI. 1,5 h CM (S. Baklouti / Intervenant DASTRI)

Traitement des déchets infectieux et systèmes de traitement des DASRI

IV. Kit dépistage Cancer Colorectal 3 h CM (Dr M. Bichara)

L'accès au test immunologique de dépistage a été élargi en 2022 avec notamment la possibilité de remise du kit aux usagers dans les pharmacies d'officine, à condition que le/les pharmaciens de l'officine aient été formés au préalable par un CRCDC. A l'issue de cet enseignement une attestation de formation est délivrée sous condition d'obtention du diplôme de pharmacien.

- Epidémiologie et Physiopathologie du cancer colorectal
- Modalités du dépistage organisé : critères d'éligibilité et d'exclusion, quel type de dépistage pour qui ?
- Utilisation du test et points de vigilance
- Rôle du pharmacien dans le dépistage organisé
- Préparation de l'officine : attendus, commande des tests, points de vigilance
- Freins et leviers

☛Retour TABLE DES MATIERES 🕮✋

7. MODALITÉS DE CONTRÔLES DES CONNAISSANCES ET DES COMPÉTENCES

	Enseignement théorique		**Enseignement pratique**	
Session 1	100 %		Validation OUI/NON	
	TROD + DASRI	VACCINATION	TROD + DASRI	VACCINATION
	CT1 (40%) : QROC 20 min	CT2 (60%) : QROC 45 min	Validation OUI/ NON	Validation OUI/NON
Session 2	CT1 (40%) : QROC 20 min	CT2 (60%) : QROC 45 min	Validation OUI/NON	Validation OUI/NON

La validation de l'UE est acquise par l'obtention de la moyenne générale aux enseignements théoriques (TROD+vaccination, compensation automatique entre les deux) et par la validation des deux enseignements pratiques.

La délivrance de chaque attestation de formation (Attestation TROD et/ou attestation prescription + administration des vaccins) est conditionnée pour chacune, par l'ensemble des 4 conditions suivantes : (1) la présence à tous les enseignements de la matière, (2) par la validation de l'examen théorique (CT) de la matière avec une note ≥ 16/20 et (3) à la validation de l'examen pratique de la matière et (4) validation du portfolio en fin de DES pharmacie officinale. Un étudiant ayant validé en session 1 l'UE 10.2 peut passer volontairement la session 2 pour obtenir une note ≥16/20 et ainsi obtenir une ou deux attestation(s) manquante(s).

NB : *une présentation de l'UE sera faite lors de la réunion de rentrée et l'organisation de l'UE sera rappelée lors d'un message transmis par le délégué de promotion avant le début des enseignements.*

☛ Retour TABLE DES MATIERES

UEO 10.3 NUMERIQUE EN SANTE EN OFFICINE

1. DESCRIPTION

Nombre d'ECTS	**1,5**	**Volume horaire total/étudiant : 15h**	
Cours magistraux	11 h		
Travaux dirigés	4h		
Travaux pratiques	0 h		Séances :
Autoformation (outil numérique, rapport) :			

2. ORGANISATION

Responsables

- Cécile BON : cecile.bon@utoulouse.fr

Équipe pédagogique

Cécile BON	MCU	Biophysique/Numérique
Emilie JOUANJUS	MCU-PH	Pharmacologie
Guillaume MARTI	MCU	Pharmacognosie
Florent PUISSET	PU-PH	Pharmacie clinique
Charlotte MOREL	Pharmacienne coordinatrice	Réseau onco-occitanie
Alexia FIDAN	Pharmacienne	Officine
Audrey TOURRETTE DIALLO	PU	Galénique

3. OBJECTIFS GLOBAUX DE L'ENSEIGNEMENT

L'objectif de cet enseignement est l'acquisition des compétences nécessaires dans l'utilisation des technologies d'IA et outils numériques pour dispenser des médicaments et autres produits de santé, accompagner le patient dans son parcours de soins et déployer des actions de prévention et de santé publique.

4. PREREQUIS

- Formation socle de numérique en santé (FINS)

5. CONNAISSANCES ET COMPETENCES ATTENDUES A L'ISSUE DE L'ENSEIGNEMENT

À l'issue de cet enseignement, l'étudiant doit savoir utiliser à bon escient les technologies d'IA et outils numériques dans les différents cas cités ci-dessus.

Contribution aux domaines de compétences, suivant l'arrêté ministériel du 31/12/2025 :

☛Retour TABLE DES MATIERES 🕮

Domaine 1 : Dispenser des médicaments et autres produits de santé

Dispenser des médicaments et autres produits de santé en utilisant à bon escient les outils numériques nécessaires à la dispensation

Niveau débutant :

- Recueillir les informations pertinentes sur le patient et sa santé, évaluer l'état de santé du patient.
- Contrôler la recevabilité réglementaire de la demande et/ou de la prescription.

Niveau intermédiaire :

- Détecter et prévenir un mésusage.

Niveau avancé :

- Dispenser des médicaments et des produits de santé.
- Formaliser une intervention pharmaceutique.
- Ré)orienter vers un suivi et un accompagnement pharmaceutique des patients.

Et plus précisément :

- Valider une identité numérique dans le cadre d'une demande spontanée ou d'une demande de soin non programmée ;
- Gérer les e-Prescription et les fausses prescriptions dans le cadre d'une prescription médicale (simple ou complexe) ;
- Gérer les dossiers numériques et les dossiers de coordination.

Domaine 2 : Accompagner le patient dans son parcours de soins

Niveau débutant :

- Hiérarchiser les données du dossier médical à prendre en compte dans la prise en soins du patient. Relier les données du dossier médical à un ou plusieurs contextes pathologiques.
- Colliger les informations nécessaires pour orienter ou prendre en charge le patient.

Niveau intermédiaire :

- Proposer un accompagnement pharmaceutique au patient
- Détecter dans le dossier médical les situations à risque, les situations de fragilité et le besoin de coordination du maintien à domicile.
- Participer aux bilans partagés de médication.

Niveau avancé :

- Structurer une conciliation pharmaceutique aux points de transition (conciliation ville-hôpital-ville).
- Participer aux expérimentations pour l'innovation organisationnelle du parcours de soins du patient

.

Et plus précisément :

- Gérer les dispensations et le secret médical partagé dans le cadre de protocoles de coopération interprofessionnelle en utilisant à bon escient les outils numériques : DMP, dossier communicant de cancérologie et autres dossiers numériques, MES et son volet de synthèse médicale, dispositif régional d'expertise et de coordination, communautés 360°

☛Retour TABLE DES MATIERES 🕮✋

dans le handicap, communautés professionnelles territoriales de santé, viaTRajectoire, Spico…

- Transmettre les éléments pour une utilisation à bon escient des outils de Télésanté et les DM connectés
- Savoir gérer les patients illectronistes ainsi que les aidants

Domaine 3 : Exploiter et gérer une officine

Niveau intermédiaire :

- Participer à l'exploitation et à la gestion de l'officine.
- Etablir les procédures qualité pour les activités clés de l'officine.
- Identifier les attributions, droits, obligations et responsabilités de l'équipe officinale.

Niveau avancé :

- Exploiter de manière sécuritaire et efficiente les outils de la santé numérique.

Et plus précisément :

- Cybersécurité, plans de continuité et de reprise d'activité
- Usages de l'IA, notamment de l'IA générative

Domaine 4 : Déployer des actions de prévention et de santé publique

Niveau débutant :

- Appliquer des actions de prévention et de santé publique.
- Participer à l'animation des ateliers d'éducation thérapeutique du patient.
- Appliquer une procédure de gestion à l'officine des alertes sanitaires et/ou environnementales.

Niveau intermédiaire :

- Initier des actions.
- Eduquer et orienter la population vers des comportements plus favorables à la santé en favorisant des actions de prévention populationnelles précoces.

Niveau avancé :

- Participer à un programme d'éducation thérapeutique du patient dans une démarche interprofessionnelle.

Et plus précisément :

- Trouver de l'information de qualité, chatgpt et autres chatbots conversationnels

Health Data Hub et Entrepôts de Données de Santé

- Télésanté et e-ETP

6. PROGRAMME

1- Dispenser des médicaments en utilisant à bon escient les outils numériques nécessaires dans le cadre d'une demande (de soin) spontanée ou d'une prescription : qualification de l'identité numérique, e-prescription (A. Fidan, E. Jouanjus) 2h de cours-TD

2- Dispenser des médicaments en utilisant à bon escient les outils numériques nécessaires dans le cadre de protocole de coopération interprofessionnelle (C. Bon, F. Puisset) 2 h de cours-TD

☛Retour TABLE DES MATIERES 🕮✋

3- Outils de facilitation de maintien à domicile : télésanté et DM connectés (C. Bon, A. Tourrette) 1h cours , 2h TD

4- Cybersécurité, plan de Continuité/reprise d'activité à l'officine PRA (C. Bon) 2h cours-TD

5- Usages de l'IA, notamment générative, en officine (C. Bon, G. Marti) 2h cours-TD

6- Ou trouver de l'information de qualité, chatgpt health et chatbot conversationnels (C. Bon) 2h TD

7- Gestion des données personnelles et de santé dans un contexte de prévention et de santé publique, Health Data Hub et Entrepôts de Données de Santé (C. Bon) 2h cours

MODALITES DE CONTRÔLES DES CONNAISSANCES ET DES COMPÉTENCES

	Enseignement théorique	**Enseignement pratique**
Session 1	100 %	
	CC : 20%	
	CT : 80% oral	
Session 2	100 %	
	CT : oral 100%	

☛ Retour TABLE DES MATIERES

PARCOURS INTERNAT

Parcours Internat– Semestre 9

UE 9.1 INTERNAT 3

1. **DESCRIPTION**

	Position dans le cursus : S9 de la DFA2		
Nombre d'ECTS	**10**	**Volume horaire total/étudiant : 110 h**	
Cours magistraux	59 h		
Travaux dirigés	TD Moodle 51h		
Travaux pratiques	0 h		
Répartition pratique/théorique dans la note finale : **100% théorique**			
Autoformation (outil numérique, rapport) : TD Moodle 51h			

2. **ORGANISATION**

Responsables

- Chapuy-Regaud Sabine - chapuy-regaud.s@chu-toulouse.fr
- Baklouti Sarah - sarah.baklouti@utoulouse.fr

Équipe pédagogique

BAKLOUTI Sarah	AHU	Pharmacologie
BON Cécile	MCU	Biophysique
BOUTET Elisa	PU	Toxicologie
CHAPUY-REGAUD Sabine	MCU-PH	Microbiologie
DINTILHAC Audrey	AHU	Droit Pharmaceutique
FALLONE Frédérique	MCU	Toxicologie
GANDIA Peggy	PU-PH	Pharmacologie
JOUANJUS Emilie	MCU-PH	Pharmacologie
KELLER Laura	PU-PH	Biochimie
LAJOIE Barbora	MCU	Chimie Pharmaceutique
PUISSET Florent	MCU-PH	Pharmacie Clinique
REYBIER-VUATTOUX Karine	PU	Chimie analytique

☛Retour TABLE DES MATIERES 🕮

ROUCH Laure	MCU-PH	Pharmacie Clinique
ROUZAUD-LABORDE Charlotte	MCU-PH	Pharmacie Clinique
SAINTE-MARIE Yannis	MCU	Physiologie
STRUMIA Mathilde	AHU	Pharmacie Clinique
VALENTIN Alexis	PU-PH	Parasitologie
WHITE-KONING Mélanie	PU	Mathématiques

3. OBJECTIFS GLOBAUX DE L'ENSEIGNEMENT

• Assurer la préparation en vue du Concours d'Internat sur des thématiques étudiées durant la FCB dans les champs suivants :

• Section I du Programme de l'Internat : Sciences mathématiques, physiques et chimiques

• Section II du Programme de l'Internat : Sciences de la vie, exclut l'étude de toute pathologie

• Section III du Programme de l'Internat : Sciences de la santé publique et de l'environnement

• Section IV du Programme de l'Internat : Eléments de sémiologie et de physiopathologie, biologie clinique

• Section V du Programme de l'Internat : Sciences du médicament

• Préparer les étudiants à l'épreuve d'exercices du Concours d'Internat

• Assurer un accompagnement méthodologique des étudiants Cette UE est la troisième d'une série de trois couvrant la totalité du programme du concours d'Internat en Pharmacie. La première a lieu au premier semestre de DFA1 (UE optionnelle du parcours Internat), la deuxième au deuxième semestre de DFA1 (UE obligatoire du parcours Internat).

Etudiants concernés : Parcours Internat exclusivement.

4. PREREQUIS

Les enseignements reprennent et/ou complètent des notions qui doivent être déjà acquises. Il ne s'agit plus de cours magistraux mais de travaux dirigés qui prennent essentiellement la forme de QCM, d'exercices et/ou de dossiers cliniques, dont la forme se rapproche de ceux apparaissant dans les sujets du concours d'Internat. Ces enseignements sont pluridisciplinaires et abordent chaque thématique de la physiologie à la thérapeutique, en passant par la physiopathologie, la sémiologie et l'exploration biologique. Les séances en présentiel consistent en des séances de contrôle continu en conditions « concours », suivies d'une restitution en présentiel. Ces séances, notées, assurent la validation de l'UE tout en préparant les étudiants aux conditions du concours.

5. CONNAISSANCES ET COMPETENCES ATTENDUES A L'ISSUE DE L'ENSEIGNEMENT

Compétences pour réussite au concours national de l'internat de pharmacie

6. PROGRAMME

Cours magistraux (59h)

Santé publique et Environnement

III-1. Surveillance sanitaire et vigilances : définition, objectifs et organisation

☛Retour TABLE DES MATIERES 🕮✋

III-2. Prévention et promotion de la santé
III-3. Politique vaccinale : élaboration, recommandations et évaluation
III-6. Médicaments et dispositifs médicaux : définitions, statuts et aspects socio-économiques à l'hôpital
III-7. Etablissements de santé, structures de tutelle, pharmacies à usage intérieur
III-8. Droit des patients
III-4. Conduites addictives : prévention et prise en charge
III-11. Toxicologie de l'éthanol, du méthanol, de l'éthylène-glycol et des éthers de glycols.
III- 5. Méthodologie épidémiologique
- Epidémiologie descriptive : objectifs, enquêtes, indicateurs
- Epidémiologie étiologique : objectifs, enquêtes, indicateurs
- Epidémiologie évaluative et dépistage
III- 9. Risque iatrogène. Risque nosocomial
. Erreurs de médication et évènements iatrogènes évitables
. Risque nosocomial
III-10. Risques sanitaires lies aux caractéristiques physico-chimiques et microbiologiques des eaux

Pharmacologie

Devenir du médicament dans l'organisme

V-1. Principales étapes : résorption, distribution, biotransformation, excrétion.
V-2. Facteurs influençant le sort des principes actifs : facteurs physiologiques, états pathologiques, xénobiotiques associés.
V-3. Biodisponibilité : définition, principe des méthodes d'étude et facteurs de variation.
V-4. Principaux paramètres pharmacocinétiques.

Mécanismes et modalités d'action des médicaments

V-5. Cibles des médicaments, caractéristiques des liaisons aux récepteurs, méthodes d'études
V- 6. Courbe effet-dose, dose efficace 50, notion de marge thérapeutique

Toxicologie des médicaments

V-44. Méthodes d'évaluation de la toxicité d'un médicament.
V-45. Toxicologie systémique : mécanismes et manifestations d'une action toxique hématologique, hépatique, rénale, cardiovasculaire ou pulmonaire.
V-48. Médicaments cardiotoxiques : digoxine, chloroquine.
V-49. Principes généraux des méthodes de traitement des intoxications. Antidotes.

Neurologie et Psychiatrie

II-4 Neurotransmetteurs
IV-53 Affections neurologiques et neurodégénératives
V-7. Médicaments des affections neurologiques et neurodégénératives : épilepsie, migraines, algies faciales – maladie d'Alzheimer, maladie de Parkinson, sclérose en plaques.
V-9. Antipsychotiques.
V-10. Anxiolytiques et médicaments des troubles du sommeil.
V-11. Antidépresseurs. Normothymiques.
II-22 Physiologie de la douleur
V-8. Antalgiques.
V-46. Toxicologie des psychotropes : lithium, benzodiazépines, carbamates, neuroleptiques, antidépresseurs.

☛Retour TABLE DES MATIERES 🕮✋

V-47. Toxicologie des antalgiques : salicylés, paracétamol et morphinomimétiques.

Cardiovasculaire

II-15 Physiologie cardiovasculaire

IV-47. Accidents coronariens aigus, insuffisance cardiaque

V-12. Médicaments de l'insuffisance cardiaque.

V-13. Anti-angoreux.

V-14. Antihypertenseurs.

V-15. Diurétiques.

V-18. Médicaments des troubles du rythme cardiaque.

V-41. Normolipémiants.

Microbiologie

Infections bactériennes et virales

IV-1. Infections du système nerveux central.

IV-2. Bacteriémies et endocardites.

IV-3. Infections urinaires.

IV-4. Infections du tube digestif.

IV-5. Infections ORL et bronchopulmonaires.

IV-6. Infections sexuellement transmissibles.

IV-7. Infections et grossesse.

IV-8. Infections virales hépatiques.

IV-9. Infections de l'immunodéprimé.

IV-10. Principe de la détermination de la sensibilité et de la résistance des bactéries et des virus aux agents anti-infectieux.

IV-11. Mécanismes de résistance aux agents anti-infectieux.

V-23. Sulfamides antibactériens et associations.

V-24. β-lactames.

V-25. Macrolides et apparentes.

V-26. Cyclines.

V-27. Aminosides.

V-28. Glycopeptides.

V-29. Quinolones.

V-30. Antituberculeux.

V-31. Antirétroviraux.

V-32. Antiviraux actifs contre les virus des hépatites, les virus grippaux et les virus du groupe herpes.

V-57. Vaccins : hépatite B, ROR (rubéole-oreillons-rougeole), tétanos, grippe.

Parasitoses et mycoses

IV-12. Protozooses intestinales : amibiase (entamoebose), giardiose.

IV-13. Trichomonose urogenitale.

IV-14. Paludisme.

IV-15. Toxoplasmose.

IV-16. Leishmaniose a *Leishmania infantum.*

IV-17. Helminthoses intestinales et hepatiques : fasciolose a *Fasciola hepatica*, bilharziose a *Schistosoma mansoni*, teniasis a *Taenia saginata*, hydatidose a *Echinococcus granulosus*, oxyurose,

☛Retour TABLE DES MATIERES 🕮✋

anguillulose.
IV-18. Infections a levures *(Candida albicans, Cryptococcus neoformans).*
IV-19. Infections *à Aspergillus fumigatus.*
IV-20. Infections a dermatophytes *(Microsporum canis, Trichophyton rubrum, Trichophyton mentagrophytes).*
IV-21. Pneumocystose a *Pneumocystis jirovecii.*
V-33. Antifongiques par voie générale.
V-34. Antiprotozoaires intestinaux et anthelminthiques intestinaux.
V-35. Antimalariques.

Entrainement aux exercices

Enzymologie

Mesure activité enzymatique, dosages, inhibitions, applications et exercices

Chimie analytique et bioanalyse

I1 Méthodes de séparation fondée sur l'extraction (solide-liquide et liquide-liquide)
I3 Spectrophotométrie d'absorption moléculaire UV-visible
I4 Spectrofluorimétrie moléculaire
I2 Spectrophotométries d'émission et d'absorption atomique
I5 Méthodes chromatographiques : CPG, CL (exclusion-diffusion, échange d'ions, partage)
I6 Méthodes électrophorétiques y compris les principes de détection
I7 Méthodes redox électrochimiques d'analyse y compris les principes de détection : potentiométrie, ampérométrie
I 14 Critères de validité d'une méthode d'analyse
I 15 Méthodes utilisant la réaction antigène-anticorps

Chimie organique et chimie des solutions

I9 Analyse des composes chiraux
I10 Principales propriétés structurales et physico-chimiques des fonctions organiques : alcool, phénol, amine, thiol, aldéhyde, cétone et acide carboxylique.
I12 Les ions en solution : équilibre acide-base en solution aqueuse, pH, pK, solutions tampons
I13 Protométrie en milieux non aqueux

Biophysique

I8 Pression osmotique : osmolarité, osmolalité
I11 Rayons X et rayonnements émis par les principaux radio-isotopes utilises in vivo et in vitro

Statistiques

I16 Statistique descriptive
I17 Tests paramétriques de comparaison
I18 Tests de liaison

Pharmacocinétique

V1 Principales étapes : résorption, distribution, biotransformation, excrétion
V2 Facteurs influençant le sort des principes actifs : facteurs physiologiques, états pathologiques, xenobiotiques associés
V3 Biodisponibilité : définition, principe des méthodes d'étude et facteurs de variation
V4 Principaux paramètres pharmacocinétiques

Epidémiologie

III- 5. Méthodologie épidémiologique

☛Retour TABLE DES MATIERES 🕮✋

- Epidemiologie descriptive : objectifs, enquêtes, indicateurs
- Epidemiologie étiologique : objectifs, enquêtes, indicateurs
- Epidemiologie évaluative et dépistage

Les entrainements seront de 2h sous forme d'interrogations écrites constituées de QCM, de dossiers clinico-biologiques et d'exercices, avec restitution publique de 2h par un ou plusieurs enseignants responsables du sujet.

Travaux dirigés (51h)

De nombreuses ressources pédagogiques sont mises à la disposition des étudiants sur Moodle en amont des séances présentielles afin qu'ils puissent vérifier leurs connaissances, se préparer aux TD présentiels et s'entrainer au concours de l'internat de façon autonome.

7. MODALITES DE CONTRÔLE DE CONNAISSANCES ET DES COMPETENCES ET DES COMPETENCES

	Enseignement théorique	Enseignement pratique
Session 1	100 %	0%
	100% CC	
Session 2	100 %	0%
	60% : CT écrit de 2h 40% : report de la note de CC de la session 1 (quelle que soit la note)	

☛ Retour TABLE DES MATIERES

Parcours Internat– Semestre 10

UE 10.1 VIEILLISSEMENT ET SYNDROME DE FRAGILITE

1. **DESCRIPTION**

	Position dans le cursus : S10 de DFA2 Internat		
Nombre d'ECTS	**1,5**	**Volume horaire total/étudiant : 14 h**	
Cours magistraux	11 h		
Travaux dirigés	3 h		
Travaux pratiques	0 h		Séances : -
Répartition pratique/théorique dans la note finale : **100% théorique**			
Autoformation (outil numérique, rapport) : -			

2. **ORGANISATION**

Responsables

- Sixou Sophie – sophie.sixou@utoulouse.fr
- Rouch Laure – rouch.l@chu-toulouse.fr

Équipe pédagogique

Cussac Daniel	PU	Physiologie
Douin-Echinard Victorine	PU	Physiologie
Puisset Florent	PU	Pharmacologie
Guyonnet Sophie	PH	Vieillissement
Strumia Mathilde	AHU	Pharmacie clinique

3. **OBJECTIFS GLOBAUX DE L'ENSEIGNEMENT**

Cet enseignement a pour objectif de sensibiliser les futurs pharmaciens hospitaliers à la problématique du vieillissement de la population. Connaître les caractéristiques du vieillissement et du syndrome de fragilité, les outils et structures mis en place à l'hôpital, devraient leur permettre de mieux prendre en charge leurs patients âgés. L'objectif d'assurer un vieillissement en bonne santé de la population et leur participation active dans la prévention des pathologies associées au vieillissement, hormis une obligation morale et déontologique, sont retrouvés dans les priorités de santé publique de l'état, des collectivités territoriales et des agences régionales de santé.

4. **PREREQUIS**

Connaissances de physiologie, biochimie clinique, pharmacologie, pharmacie clinique et analyse de prescriptions enseignées en DFASP, nécessaires d'abord pour réussir le CSP puis le concours de l'internat.

☛Retour TABLE DES MATIERES 🕮✋

5. CONNAISSANCES ET COMPETENCES ATTENDUES A L'ISSUE DE L'ENSEIGNEMENT

- Connaître les caractéristiques du vieillissement et du syndrome de fragilité, tant sur le plan démographique, physiologique que biologique.
- Connaître les outils permettant d'évaluer les états cognitif, nutritif, de dépendance et de fragilité des patients âgées.
- Savoir analyser les spécificités des prescriptions de patients fragiles ou polypathologiques.
- Savoir optimiser la prescription médicamenteuse du sujet âgé (« overuse », « underuse, » « misuse »).
- Connaitre les structures mis en place à l'hôpital, dans les EHPAD et à domicile, pour permettre de prendre en charge leurs patients âgés.

6. PROGRAMME

Cours magistraux (11h)

- Epidémiologie, prises en charge sociale et à l'hôpital, notion de réseaux 1h
- Caractéristiques physiologiques du vieillissement (troubles du sommeil, sarcopénie, incontinence, ...) 4h
- Caractéristiques biologiques du vieillissement 1h
- Caractéristiques pharmacologiques du vieillissement 1h
- Syndrome de la fragilité 2h
  . Définition et détection de la fragilité
  . Outils (évaluations gérontologiques et médicaments inappropriés)
  . Plate-forme et équipes pluri-disciplinaires
- Prévention - Intervention multi-domaines 2h
  . Exercice physique
  . Stimulation cognitive
  . Nutrition et apports vitaminiques
  . Plan de prévention de la fragilité

Travaux dirigés (3h) 2 séances

- Caractérisation et critères d'évaluation de la fragilité des personnes âgées (clinique, biologique, environnementaux...), dossier patient d'un sujet fragile.
- Ordonnances et dossiers patients de sujets âges avec pathologies.

7. MODALITES DE CONTRÔLE DE CONNAISSANCES ET DES COMPETENCES ET DES COMPETENCES

	Enseignement théorique	Enseignement pratique
Session 1	100 %	
	CC : non	
	CT : oral de 15 min, avec 15 min de préparation	
Session 2	100 %	
	CT : oral de 15 min, avec 15 min de préparation	

Retour TABLE DES MATIERES

UE 10.2 QUALITE

1. **DESCRIPTION**

	Position dans le cursus : S10 du DFA2 Internat		
Nombre d'ECTS	**1**	**Volume horaire total/étudiant : 10 h**	
Cours magistraux	10 h		
Travaux dirigés	0 h		
Travaux pratiques	0 h		Séances : -
Répartition pratique/théorique dans la note finale : **100% théorique**			
Autoformation (outil numérique, rapport) :			

2. **ORGANISATION**

Responsable

- Chapuy-Regaud Sabine - chapuy-regaud.s@chu-toulouse.fr
- Blandine Juillard-Condat Juillard-condat.b@chu-toulouse.fr

Équipe pédagogique

CHAPUY-REGAUD Sabine	MCU-PH	Microorganismes et Biodiversité
JULLIARD-CONDAT Blandine	MCU-PH	Droit Pharmaceutique
ROUZAUD-LABORDE Charlotte	MCU-PH	Pharmacie clinique
KELLER Laura	PU-PH	Biochimie
Intervenant extérieurs hospitaliers		

3. **OBJECTIFS GLOBAUX DE L'ENSEIGNEMENT**

Il s'agit d'une initiation à la démarche qualité pratiquée à l'hôpital en biologie médicale ou en pharmacie clinique.

4. **PREREQUIS**

Grands principes et principales normes en vigueur dans le management de la qualité dans les services hospitaliers de biologie médicale et de pharmacie hospitalière, de prise en charge médicamenteuse du patient

Connaissance du processus d'accréditation, de certification, des arrêtés relatifs au système de management de la qualité du circuit des médicaments et des dispositifs médicaux, du contrat d'amélioration de la qualité et de l'efficience des soins.

5. **CONNAISSANCES ET COMPETENCES ATTENDUES A L'ISSUE DE L'ENSEIGNEMENT**

Grands principes et principales normes en vigueur dans le management de la qualité dans les services hospitaliers de biologie médicale et de pharmacie hospitalière, de prise en charge médicamenteuse du patient

☛Retour TABLE DES MATIERES 🕮

Connaissance du processus d'accréditation, de certification, des arrêtés relatifs au système de management de la qualité du circuit des médicaments et des dispositifs médicaux, du contrat d'amélioration de la qualité et de l'efficience des soins.

6. PROGRAMME

Cours magistraux (10 h)

I – Assurance qualité en biologie médicale

1. Le processus analytique et l'organisation du laboratoire d'analyses de biologie médicale 1h CM
2. L'assurance qualité : référentiels, exigences de la démarche de certification 1h30 CM
3. Contrôles de qualité 1h30 CM
4. Validation des méthodes 1h CM

II. Management de la qualité du circuit des produits de santé dans les établissements de santé 3h CM

1. Notions de qualité des soins et d'amélioration de la qualité des soins
2. Certification Haute Autorité de santé pour la qualité des soins
3. Arrêtés relatifs au système de management de la qualité de la prise en charge médicamenteuse et du circuit des dispositifs médicaux implantables
4. Contrat d'amélioration de la qualité et de l'efficience des soins

III. Les bonnes pratiques de préparation pour la pharmacie hospitalière 2h CM

7. MODALITES DE CONTRÔLE DE CONNAISSANCES ET DES COMPETENCES ET DES COMPETENCES

	Enseignement théorique	Enseignement pratique
Session 1	100%	
	CC : 50%	
	CT : 50%	
Session 2	100%	
	CC : 50% = report de la note de session 1	
	CT : 50%	

☛Retour TABLE DES MATIERES 🕮

UE 10.3 LECTURE CRITIQUE D'ARTICLES DE RECHERCHE CLINIQUE EN BIOLOGIE ET PHARMACOLOGIE EN ANGLAIS

1. DESCRIPTION

	Position dans le cursus : S10 de DFA2 Internat		
Nombre d'ECTS	**3**	**Volume horaire total/étudiant : 36 h**	
Cours magistraux	18 h		
Travaux dirigés	18 h (en anglais)		
Travaux pratiques	0 h		Séances : -
Répartition pratique/théorique dans la note finale : **100% théorique**			
Autoformation (outil numérique, rapport) : -			

2. ORGANISATION

Responsables

- Emilie Jouanjus – emilie.jouanjus@utoulouse.fr
- Sixou Sophie – sophie.sixou@utoulouse.fr

Équipe pédagogique

Rouch Laure	MCU-PH	Pharmacie Clinique
Jouanjus Emilie	MCU-PH	Pharmaco-épidémiologie
Keller Laura	MCU-PH	Biochimie clinique
Chapuy-Regaud Sabine	MCU-PH	Microbiologie
Rigolot Lucie	AHU	Hématologie
Robert Cathaline	AHU	Biostatistiques, aspects mathématiques
Yassine-Diab Nadia	MCU	Anglais

3. OBJECTIFS GLOBAUX DE L'ENSEIGNEMENT

Apprentissage de la méthodologie de la lecture critique d'articles appliqués aux activités hospitalières des internes en pharmacie et maîtrise de l'anglais scientifique. Cet enseignement se caractérise par :

. du travail personnel

. un enseignement d'anglais interactif

. combiné à un enseignement scientifique interactif qui impliquera des enseignants d'au moins les trois thématiques suivantes : Biologie Clinique, Essais cliniques des médicaments et Pharmaco-épidémiologie.

☛ Retour TABLE DES MATIERES

4. PREREQUIS

- Connaissances nécessaires d'abord pour réussir le CSP puis le concours de l'internat, des différentes disciplines abordées ici à un niveau scientifique (Biologie Clinique, Essais cliniques des médicaments et Pharmaco-épidémiologie).
- Connaissances des statistiques nécessaires pour les analyses des articles scientifiques étudiées.
- Niveau d'anglais B1 minimal, idéalement B2, avec compréhension écrite, puis expression et compréhension orales associées.

5. CONNAISSANCES ET COMPETENCES ATTENDUES A L'ISSUE DE L.ENSEIGNEMENT

- Connaître la méthodologie de l'analyse critique d'articles scientifiques.
- Comprendre, savoir analyser et présenter les méthodes statistiques utilisées dans ces articles.
- Savoir déterminer la valeur scientifique d'une publication.
- Savoir travailler et s'exprimer en anglais.
- Savoir travailler en groupes.

6. PROGRAMME

Travaux dirigés (18h)

Pour chaque étudiant, 6 séances de 6h (3h en anglais, 3h en français)

Chaque étudiant effectuera la LCA de 6 articles selon l'organisation suivante : tous les étudiants sont présents à chacune des séances et les LCA sont réalisées par groupes :

- Première séance : 3h

Lecture et compréhension des articles distribués avec l'aide d'un enseignant d'anglais, communication en anglais

- Deuxième séance : 3h

Lecture critique par remplissage d'une grille établie par les enseignants (une grille par thème). Cette deuxième séance se décompose en :

. 1/2h de relecture de l'article par l'étudiant,

. 2,5h de remplissage de la grille, présentation et discussion.

Sont prévus, par étudiant :

. 3 LCA de biologie clinique chaque année (biochimie, bactériologie-virologie, hématologie ou parasitologie ou immunologie)

. 1 LCA de biostatistiques, aspects mathématiques

. 1 LCA sur les essais cliniques des médicaments

. 1 LCA de pharmaco épidémiologie.

7. MODALITES DE CONTRÔLE DE CONNAISSANCES ET DES COMPETENCES ET DES COMPETENCES

	Enseignement théorique	Enseignement pratique
Session 1	100 %	
	CC : une note par séance de 3h, moyenne des 12 notes/20	
	CT : non	
Session 2	100 %	
	CT : oui	

☛Retour TABLE DES MATIERES 🕮

UE 10.4 APPROFONDISSEMENT EN INFECTIOLOGIE

1. DESCRIPTION

	Position dans le cursus : S3 de la DFG2		
Nombre d'ECTS	**3**	**Volume horaire total/étudiant : 30 h**	
Cours magistraux	30 h		
Travaux dirigés	0 h		
Travaux pratiques	0 h		Séances :
Répartition pratique/théorique dans la note finale : **100% théorique**			
Autoformation (outil numérique, rapport) : cours sur Moodle			

L'UE 10.4 peut être validée par équivalence avec n'importe quelle UE de M1 acquise lors du cursus pharmaceutique.

Ceci permet de faciliter l'acquisition d'un master 1 dérogatoire aux étudiants de DFASP2 reçus au concours de l'internat avant leur prise de fonction d'interne (réalisation de 2 UE théorique d'1 UE stage et la validation du DFASP). En effet, l'organisation des M1 pour les étudiants de santé est très variable en fonction des universités et l'équivalence d'UE de M1 n'est absolument pas garantie en cas de prise de fonction dans une autre ville que Toulouse !

Cette UE ne concerne donc que les très rares étudiants du DFASP2 internat, n'ayant jamais fait / ou ne suivant pas actuellement, d'UE de M1 ou les étudiants de DFASP souhaitant acquérir 3 ECTS au titre des enseignements optionnels.

2. ORGANISATION

Responsables

- Christophe PASQUIER – christophe.pasquier@utoulouse.fr
- Alexis VALENTIN – alexis.valentin@utoulouse.fr

Équipe pédagogique

35 enseignants-chercheurs de la Faculté de Santé, de la Faculté des Sciences et d'ingénierie, de l'école vétérinaire de Toulouse (voir le programme de l'UE de M1 « Physiopathologie des infections » pour plus de détails).

1. OBJECTIFS GLOBAUX DE L'ENSEIGNEMENT

L'objectif principale est de proposer un approfondissement des notions de microbiologie (bactériologie, virologie, parasitologie) acquises en DFA1 avec le développement d'aspects plus mécanistiques et scientifiques permettant une meilleure compréhension des problématiques liées aux infections.

2. PREREQUIS

Enseignements de microbiologie de DFGSP2 et DFASP1.

3. CONNAISSANCES ET COMPETENCES ATTENDUES A L'ISSUE DE L'ENSEIGNEMENT

Capacités de raisonnement scientifique, connaissance des problématiques de recherche dans le domaine sur Toulouse en particulier, connaissance des méthodologies de la recherche et de leurs intérêts.

☛Retour TABLE DES MATIERES 🕮

4. **PROGRAMME**

Cours magistraux (30h)

Les enseignements sont une sélection de 30 h de cours de l'UE de M1 « Physiopathologie des Infections » dispensés les mardis et jeudis soir de 19h à 21h30 au second semestre.

Les thématiques abordées sont : tuberculose, paludisme, antibiorésistance, émergence d'un pathogène, résistance aux antiparasitaires et antifongiques, variabilité virale, résistance aux antiviraux, zoonoses transmises par les tiques, microbiote, zoonoses, infections nosocomiales.

5. **MODALITES DE CONTRÔLE DE CONNAISSANCES ET DES COMPETENCES ET DES COMPETENCES UE 5.23**

	Enseignement théorique	**Enseignement pratique**
Session 1	100 %	
	CC : non	
	CT : oui ; écrit de 1h	
Session 2	100 %	
	CT : oui ; écrit de 1h	

☛ Retour TABLE DES MATIERES

PARCOURS INDUSTRIE-RECHERCHE

SOUS-PARCOURS INDUSTRIE

Chaque étudiant doit choisir en fonction de son projet professionnel ses UEs obligatoires à choix parmi celles décrites ci-dessous : une en S9 (UE9.2A ou 9.2B) et une en S10 (UE10. 3A ou 10.3B).

Sous-parcours Industrie – Semestre 9

UE 9.1 RECHERCHE, DEVELOPPEMENT, ENREGISTREMENT ET COMMERCIALISATION DU MEDICAMENT

1. **DESCRIPTION**

	Position dans le cursus : S9 – DFA2		
Nombre d'ECTS	**4**	**Volume horaire total/étudiant :** 42 h	
Cours -TD	CM-TD : 15 h		
Travaux dirigés et projet d'application	TD : 27 h (projet)		
Travaux pratiques	non	séances : néant	Séances de 3 h : néant
Répartition pratique/théorique dans la note finale : **100 % théorique**			
Autoformation (outil numérique, rapport) :			

2. **ORGANISATION**

Responsables

- Vania BERNARDES-GENISSON : vania.bernardes-genisson@lcc-toulouse.fr
- Blandine JUILLARD-CONDAT : juillard-condat.b@chu-toulouse.fr

Équipe pédagogique

C. ARELLANO	MCF	Chimie thérapeutique
V. BERNARDES-GENISSON	PR	Chimie thérapeutique
F. BROUILLET	MCF	Galénique
A. DINTILHAC	AHU	Droit pharmaceutique
N. FABRE	PR	Pharmacognosie
F. FALLONE	MCF	Toxicologie

☛ Retour TABLE DES MATIERES 🕮

A. FERNANDEZ VIDAL	MCF	Toxicologie
M. MAILLARD	AHU	Pharmacocinétique
S. FULLANA-GIROD	PR	Galénique
B. GUIARD	PR	Pharmacologie
B. JUILLARD CONDAT	MCU-PH	Droit pharmaceutique

3. OBJECTIFS GLOBAUX DE L'ENSEIGNEMENT

Cette UE s'inscrit dans le programme des enseignements du parcours industrie à la suite de l'UE « RDCE1 » en DFA1. Elle concerne plus spécifiquement la phase d'enregistrement et commercialisation du médicament et les particularités du dossier D'AMM pour un produit à base de plantes.

Elle a pour objectif de familiariser les étudiants au dossier de demande d'autorisation de mise sur le marché d'un médicament et de leur familiariser à la rédaction de ce dossier au format CTD (commun technical document). Pour cela un projet d'application sera proposé.

4. PRÉREQUIS

Avoir les bases concernant :

- Le circuit de vie du médicament
- Les exigences règlementaires en matière de mise sur le marché, de prescription / dispensation (UE Environnement juridique DFG2), de prise en charge par l'Assurance maladie (UE Protection sociale DFA1 et UE préparation aux fonctions hospitalières DFA2)
- La chimie organique et analytique
- La pharmacodynamie et pharmacocinétique
- Les formes pharmaceutiques
- UE Recherche développement enregistrement et commercialisation 1

5. CONNAISSANCES ET COMPÉTENCES ATTENDUES À L'ISSUE DE L'ENSEIGNEMENT

À L'ISSUE DE CET ENSEIGNEMENT, L'ETUDIANT DOIT :

- Connaître les critères d'évaluation du dossier d'AMM
- Connaître la constitution du dossier d'AMM
- Connaître la structure du CTD
- Avoir un sens critique et de rigueur en référence au développement du médicament.
- Connaitre la constitution et les critères d'évaluation des dossiers accès précoce et compassionnel
- Connaitre la constitution et les critères d'évaluation des dossiers de remboursement et de fixation du prix
- Définir une stratégie de commercialisation (remboursement, prix, publicité) en tenant compte des caractéristiques du produit et de l'environnement concurrentiel

6. PROGRAMME

- CM-TD (15 h)

☛Retour TABLE DES MATIERES 🕮

1. Dossier d'enregistrement de produits chimiques de synthèse : 6 heures

1.a) Constitution du dossier au format CTD ; certificat de conformité à la pharmacopée ; « Active substance master file «

1.b) Procédures d'enregistrement ; Variation d'AMM

2. Aspects particuliers du développement et de l'enregistrement des produits issus de la filière végétale (phytothérapie, compléments alimentaires, homéopathie) : aspects réglementaires des dossiers, particularité « plantes » du module 3 du CTD.

- TD (12 h)

Commercialisation : Travaux dirigés en salle informatique réalisés sur des cas pratiques de dossiers de spécialités pharmaceutiques, sur les thématiques suivantes :

- Qualification juridique des produits de santé et conséquences
- Remboursement des spécialités dotées d'AMM : constitution du dossier, analyse par la HAS, décisions de prise en charge en ville et à l'hôpital
- Modalités de financement des médicaments dans les établissements de santé
- Fixation du prix : constitution du dossier, négociation avec le CEPS.
- Cas des spécialités sous accès précoce / accès compassionnel
- Spécificités de la commercialisation des génériques, biosimilaires, hybrides
- Publicité : constitution du dossier et analyse critique d'exemples de publicité

PROJET D'APPLICATION (15 h)

Introduction au projet d'application 3 h TD (Recherche bibliographique, réflexion et rédaction du dossier CTD pour un médicament donné)

Séances Guidées pour le projet d'application 12 TD

1) Séance projet d'application (2heures) 2 ENS/ groupe (2 groupes d'étudiants)
2) Séance projet d'application (2heures) 2 ENS/ groupe (2 groupes d'étudiants)
3) Séance projet d'application (2heures) 2 ENS/ groupe (2 groupes d'étudiants)
4) Séance projet d'application (2heures) 2 ENS/ groupe (2 groupes d'étudiants)
5) Séance projet d'application (2heures) 2 ENS/ groupe (2 groupes d'étudiants)
6) Séance projet d'application (2heures) 2 ENS/ groupe (2 groupes d'étudiants)

7. MODALITÉS DE CONTRÔLES DES CONNAISSANCES ET DES COMPÉTENCES

	Enseignement théorique	**Enseignement pratique**
Session 1	100%	
	CC: 50% (rédaction dossier, exercices, présentation)	
	CT : 50% (écrit 2h)	
Session 2	100%	
	Report CC : 50%	
	CT : 50% (oral 15-20min).	

☛Retour TABLE DES MATIERES

UE 9.2A BIOLOGIE CUTANEE ET DERMOCOSMETOLOGIE

1.DESCRIPTION

	Position dans le cursus : S9 – DFA2 (sous-parcours Industrie)		
Nombre d'ECTS	**6**	**Volume horaire total/étudiant :** 58 h	
Cours -TD	49h		
Travaux dirigés et projet d'application	9H		
Travaux pratiques	non		
Répartition pratique/théorique dans la note finale : **100 % théorique**			
Autoformation (outil numérique, rapport) :			

2.ORGANISATION

Responsables

- Daniel Cussac : daniel.cussac@utoulouse.fr
- Lise Lefevre : lise.lefevre@utoulouse.fr

Cendrine Cabou	MCF	Physiologie
Lise Lefevre	MCF	Physiologie
Sophie Girod Fullana	PR	Galénique
Florence Taboulet	PR	Droit Pharmaceutique
Daniel Cussac	PR	Physiologie

3. OBJECTIFS GLOBAUX DE L'ENSEIGNEMENT

Les objectifs de ce module d'enseignement consistent à fournir aux étudiants une meilleure connaissance de la physiologie de la peau et des phanères ainsi que la galénique spécifique. Ils visent à les préparer à intégrer des postes dans des industries du domaine de la dermocosmétique. Les enseignements comprennent des cours spécialisés sur les différents types de peau, les différents types de produits à visée cutanée, les bases permettant de comprendre les stratégies galéniques de conception de ces produits et des cours dispensés par des intervenants extérieurs, issus de l'industrie.

☛Retour TABLE DES MATIERES 🕮

4. PREREQUIS :

Avoir les bases attestant de :

- la connaissance des différents statuts juridiques des produits de santé et leurs conséquences pour l'industriel
- la capacité à qualifier un produit de santé
- la compréhension de la fonctionnalité et des critères de choix des excipients en formulation
- la connaissance des formes pharmaceutiques conventionnelles
- la connaissances en biologie cutanée et dermatologie

5. CONNAISSANCES ET COMPÉTENCES ATTENDUES À L'ISSUE DE L'ENSEIGNEMENT

A l'issue de l'enseignement, l'étudiant doit :

- être capable de décrire les principales règlementations applicables aux produits ainsi que leurs spécificités par rapport aux médicaments et dispositifs médicaux ;
- Connaître le statut des formulations cosmétiques (produits cosmétiques, dispositifs médicaux et médicaments) ;
- savoir expliquer les différentes fonctions et rôles des couches de la peau ainsi que des cellules/structures spécifiques (mélanocytes, cornéocytes, adipocytes, annexes cutanées…) ;
- être capable de décrire différentes altérations (vieillissement, troubles fonctionnels…) touchant les différentes structures cutanées (cheveu, épiderme, derme, glandes…) ;
- connaître les principaux avantages et inconvénients des familles d'ingrédients cosmétiques utilisés dans les différentes formulations ;
- être capable d'analyser une formule cosmétique, et en déduire ses propriétés comme le rôle de ses différents ingrédients ;
- être capable d'exercer un regard critique sur une formulation cosmétique et ses allégations.

6. PROGRAMME

Module I : Cadre juridique des produits et commercialisation (*Pr. F. Taboulet*) **3 h**

- Qualification, commercialisation, information, publicité, cosmétovigilance.

Module II : Physiologie cutanée (*Dr. C. Cabou, Dr. L. Lefevre, Pr. D. Cussac, Intervenants extérieurs*) **34 h**

- Histologie de la peau
- Hydratation de la peau, peaux sèches.
- La sécrétion sébacée – peaux grasses
- Le cheveu – anomalies courantes du cuir chevelu
- Ongle normal – fragilité unguéale
- Pigmentation cutanée – autobronzants et dépigmentants
- Photobiologie – protection solaire
- La sécrétion sudorale eccrine et apocrine – troubles de la sudation.
- Physiologie de l'adipocyte - anticellulitiques
- Le vieillissement cutané – actifs anti-âge
- La peau de l'homme, du nouveau-né ; peaux noires ; peaux sensibles
- Intolérances cutanées aux préparations dermocosmétiques
- Cultures de peau et techniques alternatives à l'expérimentation animale

☛ Retour TABLE DES MATIERES 🕮

- Analyse sensorielle
- Développement d'un produit cosmétique

<u>Module III</u> : Technologie industrielle cosmétique (*Pr .S Fullana*) **12 h**
- Matières premières : principaux ingrédients, rôles des tensio-actifs, additifs
- Formules de base des principales formes cosmétiques
- Contrôles techniques et évaluation sensorielle
- les produits d'hygiène : shampoings et produits capillaires, savons, syndets, dentifrices…
- Les produits de soin : formes semi-solides et formes dispersées, adaptation des formulations selon l'usage, le niveau de pénétration cutanée et le type de peau
- Innovations galéniques en cosmétologie

TRAVAUX DIRIGES 9h *(nombre de séries : 1)* : 2 séances de TD : Physiologie cutanée ; 4 séances de TD : Galénique.

7. MODALITÉS DE CONTRÔLES DES CONNAISSANCES ET DES COMPÉTENCES

	Enseignement théorique	**Enseignement pratique**
Session 1	100 %	0 %
	CC : non	CC : 0 %
	CT : 100 % : oral (20 min)	CT : 0 %
Session 2	100 %	0 %
	Report du CC : non	CC : 0 %
	CT : 100 % : oral (20 min)	CT : 0 %

☛Retour TABLE DES MATIERES 🕮

UE 9.2B MANAGEMENT MARKETING COMMUNICATION

1. DESCRIPTION

	Position dans le cursus : S9 – DFA2		
Nombre d'ECTS	**6**	**Volume horaire total/étudiant : 60 h**	
Cours -TD	48h		
Travaux dirigés et projet d'application	TD : 12 h		
Travaux pratiques	non		
Répartition pratique/théorique dans la note finale : **100 % théorique**			
Autoformation (outil numérique, rapport) :			

2. ORGANISATION

Responsables :

S. Girod Fullana : sophie.fullana-girod@utoulouse.fr
Françoise Le Deist (TBS)

Équipe pédagogique

C. MARTY	-	Consultante et intervenante en marketing à Toulouse Business School
F. LE DEIST	PU	Management des Ressources Humaines et des Organisations à Toulouse Business School

3 OBJECTIFS GLOBAUX DE L'ENSEIGNEMENT

Les objectifs de ce module d'enseignement sont d'apporter aux étudiants un ensemble de connaissances et compétences autour du **marketing dans les industries de santé,** de l'**organisation et le management des entreprises**, et de la communication**.** Ils visent à leur permettre d'affiner leur projet professionnel dans ce domaine. Les enseignements sont organisés autour de 3 modules : marketing et communication, organisation et management des entreprises, projet professionnel.

4. PREREQUIS

- Connaitre le cycle de vie du médicament
- Avoir acquis les connaissances dispensées dans les UE Recherche développement enregistrement et commercialisation 1 et 2
- Lecture recommandée : Marketing Management 16ème édition, Philip Kotler, Pearson edition.

5. CONNAISSANCES ET COMPÉTENCES ATTENDUES À L'ISSUE DE L'ENSEIGNEMENT

A l'issue de l'enseignement, l'étudiant devra :

- connaitre le rôle du marketing dans les industries de la santé et les différents outils du marketing mix
- être capable d'analyser, de manière simple, un marché, le positionnement d'une marque, le(s) segment(s) au(x)quel(s) elle s'adresse et le marketing mix qu'elle met en œuvre
- connaitre le rôle des études de marché, les différentes méthodologies et savoir les utiliser dans le cadre de la prise de décision marketing

☛ Retour TABLE DES MATIERES

- être capable de choisir les bonnes techniques de communication et réaliser un plan global
- connaitre les différentes approches en management d'équipe et le poids des compétences managériales dans le fonctionnement d'une organisation
- avoir précisé son projet professionnel et savoir construire des outils de communication écrite et orale adaptés

6. PROGRAMME

Module 1 : Marketing et Communication (22h CM, 6h TD) - Christine Marty,

a) Objectifs :

- Comprendre le rôle du marketing dans les industries de la santé et connaître les différents outils du marketing mix
- Être capable d'analyser, de manière simple, un marché, le positionnement d'une marque, le(s) segment(s) au(x)quel(s) elle s'adresse et le marketing mix qu'elle met en œuvre
- Comprendre le rôle des études de marché, connaître les différentes méthodologies et savoir les utiliser dans le cadre de la prise de décision marketing
- Apprendre à choisir les bonnes techniques de communication et réaliser un plan global

b) Contenu :

- Introduction au marketing : définition des concepts de marketing stratégique et opérationnel
- Analyse des modèles de comportement du consommateur/patient/prescripteur
- Les différents leviers du marketing mix : produit, prix, distribution, communication
- Focus sur la communication : choix de la stratégie de communication, des outils et grandes lignes de la création : concept visuel et déclinaisons
- Les différents types d'études : documentaires, qualitatives et quantitatives et leur mise en œuvre à travers un cas pratique

c) Méthodes pédagogiques : Apports théoriques ; études de cas ; travail de groupe

d) Modalités d'évaluation :

Contrôle continu dans le cadre du travail de groupe, la présence lors des séances de travail de groupe est obligatoire (contrôle continu)

Examen final

Module 2 : Organisation et management des entreprises (24h CM) - Françoise Le Deist,

a) Objectifs :

- Appréhender et comprendre l'organisation et le fonctionnement d'une entreprise
- Définir ce qu'est le management d'une entreprise et ses enjeux
- Découvrir les différentes approches en management d'équipe et le poids des compétences managériales dans le fonctionnement d'une organisation

b) Contenu :

- Définitions et approches de l'entreprise au travers des principaux courants et théories des organisations
- Evolution des modèles et types d'entreprises : des formes traditionnelles vers les formes dites innovantes
- Les différents modèles d'organisation du travail : évolution, enjeux, caractéristiques
- La dimension humaine et sociale dans l'entreprise

☛Retour TABLE DES MATIERES 🕮✋

- Qu'est-ce que manager ? Qu'est-ce qu'un manager ?
- S'identifier en tant que manager et motiver ses équipes

c) **Méthodes pédagogiques** : Apports théoriques ; études de cas ; jeux de rôle ; dossier de lectures à lire préalablement

d) **Modalités d'évaluation** :
• Contrôle continu
• Examen final

Bibliographie :
Management : aspects humains et organisationnels, N. Aubert, PUF France, 2010
L'entreprise libérée – ANACT septembre 2015

Module 3 : Projet professionnel (2h CM, 6h TD) - Françoise Le Deist,

a) Objectifs :
- Se préparer au mieux à son évolution professionnelle
- Préciser son projet professionnel, déterminer ses atouts pour réussir et convaincre ses interlocuteurs
- Construire des outils de communication écrite et orale adaptés
- Maîtriser les paramètres de recherche d'emploi (si demande)

b) Contenu :
- Bilan et connaissance de soi
- Mise à jour des outils : CV ; lettres de motivation
- Préparation et simulation d'entretien de recrutement
- Connaissance des entreprises et des métiers visés à travers des rencontres avec des professionnels du secteur des industries de santé

c) Méthodes pédagogiques : Accompagnement personnalisé de type « coaching », permettant à chacun d'aborder les problématiques liées à sa recherche ; échanges avec des professionnels du secteur des industries de santé. Pour en bénéficier, la présence est obligatoire lors de ces séances.

Intervenants :
Françoise Le DEIST : professeur en management des RH et des organisations à TBS
Professionnels du secteur des industries de santé

7. MODALITÉS DE CONTRÔLES DES CONNAISSANCES ET DES COMPÉTENCES

	Enseignement théorique	**Enseignement pratique**
Session 1	100%	0 %
	CC : oui 50%	CC : 0 %
	CT : 50 % : épreuve de 1h	CT : 0 %
Session 2	100 %	0 %
	Report du CC : oui 50 %	CC : 0 %
	CT : 50 % : épreuve de 1 min	CT : 0 %

☛Retour TABLE DES MATIERES 🕮

UE 9.3 ANGLAIS

1. DESCRIPTION

	Position dans le cursus : S9 – DFA2		
Nombre d'ECTS	**1,5**	**Volume horaire total/étudiant : 20** h	
Cours -TD			
Travaux dirigés et projet d'application	TD : 20 h		
Travaux pratiques	non	séances : néant	Séances de 3 h : néant
Répartition pratique/théorique dans la note finale : **100 % théorique**			
Autoformation (outil numérique, rapport) :			

2. ORGANISATION

Responsables : Guillaume Braquet guillaume.braquet1@utoulouse.fr
Équipe pédagogique : enseignant.e.s d'anglais du Département des langues

3. OBJECTIFS GLOBAUX DE L'ENSEIGNEMENT

Préparer les étudiants aux situations de communication professionnelle où ils auront besoin de comprendre l'anglais oral ou écrit, de s'exprimer clairement et d'interagir dans cette langue.
La présence aux séances de travaux dirigés d'anglais est **obligatoire.**

4. PREREQUIS

Niveau B2 du Cadre européen des langues

5. CONNAISSANCES ET COMPÉTENCES ATTENDUES À L'ISSUE DE L'ENSEIGNEMENT

A l'issue de ces enseignements, l'étudiant.e est capable de :

- → comprendre l'anglais écrit et oral utilisé dans son futur milieu professionnel (anglais scientifique + anglais courant)
- → communiquer dans un anglais clair et authentique à l'écrit et à l'oral, dans un registre adapté au contexte (formel / informel)
- → interagir avec d'autres personnes au cours d'une réunion, d'une conférence, d'un débat, etc.

6. PROGRAMME

Mises en situation
Production écrite et orale

☛ Retour TABLE DES MATIERES

7. MODALITÉS DE CONTRÔLES DES CONNAISSANCES ET DES COMPÉTENCES

	Enseignement théorique	**Enseignement pratique**
Session 1	100%	
	CC : oui 100% CCC1 : écrit 20% CCC2 : écrit 30% CCC3 : oral 50%	
	CT : non	
Session 2	100%	
	Report du CC : non	
	CT : 100 % écrit ou oral, durée maximale d'une heure	

☛Retour TABLE DES MATIERES 🕮

Sous-parcours Industrie – Semestre 10

UE 10.1A Recherche et Développement en Pharmacologie

1.DESCRIPTION

	Position dans le cursus : S10 – DFA2		
Nombre d'ECTS	**6**	**Volume horaire total/étudiant : 60** h	
Cours -TD	32h		
Travaux dirigés et projet d'application	TD : 2h		
Travaux pratiques	26 h	séances :	Séances de 3 h :
Répartition pratique/théorique dans la note finale : **100 % théorique**			
Autoformation (outil numérique, rapport) :			

2.ORGANISATION

Responsables :

B. Guiard : bruno.guiard@utoulouse.fr

P. Gandia : gandia.p@chu-toulouse.fr

Équipe pédagogique

C. Bon	MCU	Biophysique
N. Delcourt	MCU-PH	Biochimie
P. Gandia	PU-PH	Pharmacologie
B. Guiard	PU	Pharmacologie

3 OBJECTIFS GLOBAUX DE L'ENSEIGNEMENT

Connaitre les différentes étapes de développement d'un candidat médicament depuis la recherche exploratoire jusqu'à l'évaluation clinique de l'efficacité des composés pharmacologiques. Maitriser les paramètres pharmacologiques qui permettent de caractériser les propriétés d'un candidat médicament

La présence aux séances de travaux dirigés et pratiques est **obligatoire.**

4 PREREQUIS

Avoir les bases en pharmacologie :

- Connaissance des paramètres pharmacologiques (pharmacocinétiques et pharmacodynamiques) caractérisant des ligands biologiquement actifs (agonistes, antagonistes…)
- Maitrise les outils et paramètres évaluant la toxicité des ligands pharmacologiques
- Notions approfondies sur les différentes phases des essais cliniques pré- et post-AMM

☛Retour TABLE DES MATIERES 🕮

5. CONNAISSANCES ET COMPÉTENCES ATTENDUES À L'ISSUE DE L'ENSEIGNEMENT

A l'issue de cet enseignement, les étudiante.s devront être capables de proposer un protocole expérimental visant à caractériser, à différents stades du développement, les propriétés des candidats médicaments. L'objectif est de pouvoir sélectionner les ligands les plus promoteurs dans une indication thérapeutique donnée selon leur profil pharmacologique et leur balance « bénéfice/risque ». Les étudiants devront également être capable d'imaginer des stratégies pharmacologiques innovantes ayant une efficacité supérieure à celle des traitements actuels.

6. PROGRAMME

COURS :

1) L'expérimentation en recherche pharmacologique : 4h (B GUIARD)

- L'évolution et l'innovation technologique en recherche pharmacologique.
- La communication scientifique (critères éthiques, financements et conflits d'intérêt)

2) La recherche pharmacologique préclinique : 16h (B GUIARD, C. BON, N. DELCOURT, P. MERCIER, L. VERRET, industriels dans le secteur du médicament)

- Nouveaux concepts et nouvelles approches dans la recherche et la découverte de candidats médicaments : 2h (B GUIARD)
- Pharmacologie moleculaire et drug design : 2h (C. BON)
- Etudes des protéines partenaires des récepteurs membranaires comme cibles thérapeutiques : 2h (N. DELCOURT)
- Expérimentation animale : transgénèse chez la souris : 2h (P. MERCIER)
- Expérimentation animale et humaine : notion de recherche translationnelle dans le domaine de la Neuropharmacologie : 2h (L. VERRET)
- Développement préclinique de candidats médicaments : 6h (intervenants industriels : laboratoires Pierre Fabre, Urosphere, …)

3) Méthodologies des essais cliniques : 12h (**P. GANDIA**)

- Introduction aux essais thérapeutiques.
- Suivi d'une étude clinique menée au Centre d'Investigation Clinique (CHU Purpan). Les étudiants seront accueillis par l'équipe du Dr Claire THALAMAS sur **une matinée (9h-12h)** en binôme, de sorte à ne pas perturber le déroulement de l'étude en cours. Le Doyen de la Faculté des Sciences Pharmaceutiques et les responsables du stage hospitalo-universitaire seront informés par le Pr Peggy GANDIA de la période au cours de laquelle les étudiants devront être libérés pour pouvoir se rendre au CIC. Un courrier signé du Pr GANDIA sera envoyé aux chefs de service de sorte à les prévenir que leur(s) externe(s) sera(ont) absent(s) sur une matinée dans le cadre de cet enseignement.

TRAVAUX DIRIGES : 2h

Analyse critique et présentation de publications scientifiques (B GUIARD)

☛Retour TABLE DES MATIERES 🕮

TRAVAUX PRATIQUES : 26h

Visites de laboratoire de recherche précliniques pour définir une stratégie scientifique visant à décrire les différentes étapes de développement d'un candidat médicament innovant

- Visites de laboratoires de recherche de Toulouse dans le domaine de la cancérologie, du métabolisme et vieillissement, de la neurologie et de la neurogastroentérologie (I2MC, CRCA, RESTORE, IRSD) (B. GUIARD)

7. MODALITÉS DE CONTRÔLES DES CONNAISSANCES ET DES COMPÉTENCES

	Enseignement théorique	**Enseignement pratique**
Session 1	100%	0 %
	CC : non	CC : 0 % (comptes rendus de TP)
	CT : - épreuve orale de 30/40 min (50%) - épreuve écrite (2h) : (50%)	CT : 0 % : épreuve pratique
Session 2	100 %	0 %
	Report du CC : non	CC : 0 % (comptes rendus de TP)
	CT : 100 % - épreuve orale de 30/40 min (50%) et/ou - épreuve écrite (2h) : (50%)	CT : 0 % : épreuve pratique

☛ Retour TABLE DES MATIERES

UE 10.1B : Production et valorisation industrielles (PVI)

1.DESCRIPTION

	Position dans le cursus : S10 – DFA2		
Nombre d'ECTS	**6**	**Volume horaire total/étudiant : 60 h**	
Cours -TD	35h		
Travaux dirigés et projet d'application	TD : 25 h		
Travaux pratiques		séances : néant	Séances de 3 h : néant
Répartition pratique/théorique dans la note finale : **100 % théorique**			
Autoformation (outil numérique, rapport) :			

2.ORGANISATION

Responsables :
S. GIROD FULLANA: sophie.fullana-girod@utoulouse.fr
S. CAZALBOU

Équipe pédagogique (susceptible d'être modifiée)

F. Brouillet	MCU	Service de Pharmacie Galénique, Toulouse
S. Cazalbou	MCU	Service de Pharmacie Galénique, Toulouse
S. Girod Fullana,	PU	Service de Pharmacie Galénique, Toulouse
A. Tourrette	MCU	Service de Pharmacie Galénique, Toulouse
Intervenants extérieurs avec expérience industrielle		

3. OBJECTIFS GLOBAUX DE L'ENSEIGNEMENT

Formation des étudiants se destinant à l'industrie du médicament ou du dispositif médical, pour des postes en développement, production ou qualité (assurance et contrôle).

Effectif étudiants : 12 min – 30 max

4. PREREQUIS

- Connaissances générales sur les produits de santé et de leur cycle de vie
- Connaissances des exigences règlementaires en matière de mise sur le marché des médicaments
- Connaissances de niveau DFG concernant la formulation et la fabrication des médicaments

5. CONNAISSANCES ET COMPÉTENCES ATTENDUES À L'ISSUE DE L'ENSEIGNEMENT

- Connaissance des métiers du développement, de la production, du contrôle et de l'assurance qualité des produits de santé

☛Retour TABLE DES MATIERES 🕮

- Connaissance des grandes étapes de fabrication industrielle des formes pharmaceutiques et leurs points critiques
- Connaissance des contrôles applicables à ces formes (contrôles en cours/produit fini)
- Connaissance des BPF et des ressources documentaires liées à la production du médicament et à son suivi métrologique
- Capacité à mobiliser ces connaissances pour répondre à des problématiques industrielles en lien avec le développement, la production ou la valorisation de produits de santé
- Capacité à synthétiser et réaliser une analyse critique de documents
- Aptitude à travailler en groupe projet

6. PROGRAMME

COURS :

Production et valorisation du Médicament :

Les différentes formes galéniques et procédés industriels (21h) : les différentes étapes de fabrication et de conditionnement, les équipements de production industriels associés, les paramètres et points critiques.

Retour d'expérience d'industriels du secteur du développement galénique, de la production industrielle ou de la qualité (retour d'expérience, amélioration continue lean, analyse de risques…) (6h) (Intervenants extérieurs)

Production et valorisation du Dispositif Médical (2h) (A. Tourrette + intervenants):

Introduction à l'industrie du DM

La gestion de la production (de la fabrication au conditionnement jusqu'à la valorisation). (Intervenants extérieurs)

Assurance et contrôle qualité (6h)

Assurance qualité et amélioration continue.

La traçabilité de la production, notion de lot – contrôle qualité

La qualification des équipements et la validation de procédés

(Participation d'intervenants extérieurs industriels)

Initiation à la gestion de projet (sous réserve, intervenant extérieur)

TRAVAUX DIRIGES

- Projet tuteuré en petits groupes sur une problématique industrielle (formulation/stabilité/production/gestion des risques/contrôle qualité…) en lien avec les formes pharmaceutiques solides, liquides, semi-solides, dispositifs médicaux (21 h).

  La présence est obligatoire car ce travail est noté (contrôle continu).

- Visite de site (4h)

☛Retour TABLE DES MATIERES 🕮

7. MODALITÉS DE CONTRÔLES DES CONNAISSANCES ET DES COMPÉTENCES

	Enseignement théorique	**Enseignement pratique**
Session 1	100 %	0 %
	CC : OUI 50% Projet tutoré	CC : 0 %
	CT : 50 % : QCMs et/ou QROCs, épreuve de 30 min	CT : 0 %
Session 2	100 %	0 %
	Report du CC : oui 50%	CC : 0 %
	CT : 50 % : QCMs et/ou QROCs, épreuve de 30 min	CT : 0 %

☛ Retour TABLE DES MATIERES 🕮

SOUS-PARCOURS RECHERCHE

Les étudiants sont incités à prendre contact le plus tôt possible avec des laboratoires de recherche afin de trouver un laboratoire d'accueil. Le laboratoire d'accueil devra être trouvé au plus tard le 31/10 pour permettre la préparation de l'UE 9.1.

UE(s) obligatoires à choix du sous-parcours recherche pour un total de 6ECTS sur S9+S10 :
Ces UEs seront choisies en fonction du projet professionnel de l'étudiant, parmi les UEs de M1 hors parcours dérogatoire ou parmi les UEs suivantes de la Faculté des Sciences et Ingénierie (FSI) M1 mention Biosanté, Biotechnologie ou chimie-santé (liste non exhaustive) :

Dpt	Nom de l'UE	ECTS	Semestre	Responsable(s)
Chimie	Caractérisations	3	1	Véronique Gilard Poteau gilard@chimie.ups-tlse.fr
Chimie	TP bioorganique	3	1	Chantal Galaup galaup@chimie.ups-tlse.fr
Chimie	Modélisation des macromolécules du vivant	3	2	franck.jolibois@utoulouse.fr
B&G	Méthodologies en Biotechnologie	3 (Sous-UE)	1	laurent.paquereau@ipbs.fr
B&G	Stratégies en microbiologie	3 (Sous-UE)	2	Matthieu.Arlat@inra.fr
B&G	Pharmacologie : de la cible moléculaire au médicament	3 (Partie théorique uniquement)	2	philippe.valet@inserm.fr
B&G	Régulation génique et épigénétique	3 (Partie théorique uniquement)	1	Eric.lacazette@inserm.fr

Attention : l'inscription dans ces UEs de la FSI est à anticiper l'année universitaire précédente (mai-juin) auprès du responsable pédagogique de l'UE. Après accord écrit du responsable pédagogique, l'inscription pédagogique doit être demandée auprès du secrétariat pédagogique de DFA2.

Pour toute autre UE de libre choix (exemple CESAM, autre formation diplômante, y compris à distance), un accord préalable des responsables du Sous-Parcours est requis.

☛Retour TABLE DES MATIERES 🕮✋

Sous-parcours Recherche – Semestre 9

UE 9.1 PREPARATION AU STAGE DE RECHERCHE 1

1. **DESCRIPTION**

	Position dans le cursus : S9 du DFA2		
Nombre d'ECTS	**2**	**Volume horaire total/étudiant : 24 h**	
Cours magistraux	0 h		
Travaux dirigés	12 h TD + 12 h travail personnel		
Travaux pratiques	0 h		
Répartition pratique/théorique dans la note finale : **100% pratique**			
Autoformation (outil numérique, rapport) :			

2. **ORGANISATION**

Responsables

Elisa Boutet elisa.boutet@utoulouse.fr

Anthony Lemarié anthony.lemarie@inserm.fr

Équipe pédagogique

Enseignants chercheurs du département.

3. **OBJECTIFS GLOBAUX DE L'ENSEIGNEMENT**

L'objectif de cette UE est de préparer les étudiants au stage de laboratoire choisi, en lien avec leur projet professionnel. Cette UE consiste en un travail bibliographique en rapport avec le laboratoire d'accueil du stage d'application et la thématique du sujet de stage choisi.

4. **PREREQUIS**

Les étudiants doivent avoir choisi leur laboratoire d'accueil et auront interagi, en amont de l'UE, avec ce laboratoire pour connaître leurs thématiques de recherches actuelles et leur futur sujet de stage.

Les étudiants feront appel aux compétences acquises concernant la méthodologie de la recherche bibliographique et de l'analyse d'articles (Compétences acquises notamment lors de la partie spécifique de l'UE RDCEM de DFA1 pour les étudiants en parcours recherche).

5. **CONNAISSANCES ET COMPETENCES ATTENDUES A L'ISSUE DE L'ENSEIGNEMENT**

A l'issue de cet enseignement, l'étudiant aura une meilleure connaissance de la thématique de son laboratoire d'accueil et de son sujet stage. Chaque étudiant aura également une ouverture scientifique plus globale grâce aux sujets présentés par les autres étudiants ainsi qu'aux présentations d'articles scientifiques y étant associés. Les compétences, aussi bien sur des aspects techniques que scientifiques seront renforcées.

6. **PROGRAMME**

Travaux dirigés

12h TD (4 séances de 3 h)

12 h de travail personnel

☛Retour TABLE DES MATIERES 🕮

Enseignement majoritairement basé sur le principe de la pédagogie inversée et nécessitant un travail personnel.

Chaque étudiant présentera :

- La thématique générale de recherche de l'équipe d'accueil
- Le sujet du stage
- Une publication scientifique en rapport avec la thématique de recherche. Les aspects aussi bien techniques que scientifiques seront analysés en détails

7. MODALITES DE CONTRÔLE DE CONNAISSANCES ET DES COMPÉTENCES ET DES COMPETENCES

	Enseignement théorique	Enseignement pratique
Session 1		100 %
		CC : oral
Session 2		100 %
		CC : oral

☛Retour TABLE DES MATIERES 🕮

UE 9.2C PREPARATION AU STAGE DE RECHERCHE 2

1. DESCRIPTION

	Position dans le cursus : S10 du DFA2		
Nombre d'ECTS	**2**	**Volume horaire total/étudiant : NA**	
Cours magistraux	0 h		
Travaux dirigés	0 h		
Travaux pratiques	0 h		
Conférences scientifiques dans des laboratoires de recherche			
Répartition pratique/théorique dans la note finale :			
Autoformation (outil numérique, rapport) : non			

2. ORGANISATION

Responsables

Elisa Boutet elisa.boutet@utoulouse.fr

Anthony Lemarié anthony.lemarie@inserm.fr

Équipe pédagogique :

Enseignants chercheurs et chercheurs

3. OBJECTIFS GLOBAUX DE L'ENSEIGNEMENT

Les objectifs de cet enseignement sont de familiariser les étudiants avec des conférences scientifiques organisées par des laboratoires de recherche et de leur apporter des connaissances et compétences ciblées sur leurs domaines de recherche d'intérêt.

4. PREREQUIS

Les étudiants doivent être actifs dans la recherche de conférences scientifiques pour choisir celles qui correspondent aux thématiques de recherche qui les intéressent.

5. CONNAISSANCES ET COMPETENCES ATTENDUES A L'ISSUE DE L'ENSEIGNEMENT

A l'issu de l'enseignement, les étudiants auront acquis des connaissances et compétences scientifiques variées, en fonction des conférences qu'ils auront choisi.

6. PROGRAMME

Présence obligatoire à six conférences scientifiques (au minimum), organisées par l'UPS ou d'autres structures de Recherches (CNRS, INSERM, INRAE …).

7. MODALITES DE CONTRÔLE DE CONNAISSANCES ET DES COMPÉTENCES

UNE ATTESTATION DE PRESENCE, SIGNEE PAR UN ENSEIGNANT CHERCHEUR OU UN CHERCHEUR SERA PRESENTEE POUR CHAQUE CONFERENCE. CES ATTESTATIONS SERONT TRANSMISES AUX RESPONSABLES DE L'UE, EN RESPECTANT LA DATE PRECISEE EN DEBUT DE SEMESTRE. A DEFAUT, UNE SESSION SERA PROPOSEE AVEC LES MEMES CONDITIONS DE VALIDATION, A UNE AUTRE DATE.

☛Retour TABLE DES MATIERES 🕮

UE 9.3 ANGLAIS

1. DESCRIPTION

	Position dans le cursus : S9 – DFA2		
Nombre d'ECTS	**1,5**	**Volume horaire total/étudiant : 20** h	
Cours -TD			
Travaux dirigés et projet d'application	TD : 20 h		
Travaux pratiques	non	séances : néant	Séances de 3 h : néant
Répartition pratique/théorique dans la note finale : **100 % théorique**			
Autoformation (outil numérique, rapport) :			

2. ORGANISATION

Responsables : Guillaume BRAQUET guillaume.braquet1@utoulouse.fr
Équipe pédagogique : enseignant.e.s d'anglais du Département des langues

3. OBJECTIFS GLOBAUX DE L'ENSEIGNEMENT

Préparer les étudiants aux situations de communication professionnelle où ils auront besoin de comprendre l'anglais oral ou écrit, de s'exprimer clairement et d'interagir dans cette langue.
La présence aux séances de travaux dirigés d'anglais est **obligatoire.**

4. PREREQUIS

Niveau B2 du Cadre européen des langues

5. CONNAISSANCES ET COMPÉTENCES ATTENDUES À L'ISSUE DE L'ENSEIGNEMENT

A l'issue de ces enseignements, l'étudiant.e est capable de :

- → comprendre l'anglais écrit et oral utilisé dans son futur milieu professionnel (anglais scientifique + anglais courant)
- → communiquer dans un anglais clair et authentique à l'écrit et à l'oral, dans un registre adapté au contexte (formel / informel)
- → interagir avec d'autres personnes au cours d'une réunion, d'une conférence, d'un débat, etc.

6. PROGRAMME

Mises en situation
Production écrite et orale

☛ Retour TABLE DES MATIERES

7. MODALITÉS DE CONTRÔLES DES CONNAISSANCES ET DES COMPÉTENCES

	Enseignement théorique	**Enseignement pratique**
Session 1	100%	
	CC : oui 100% absences : règle R12 CCC1 : écrit 20% CCC2 : écrit 30% CCC3 : oral 50%	
	CT : non	
Session 2	100%	
	Report du CC : non	
	CT : 100 % écrit ou oral, durée maximale d'une heure	

☛Retour TABLE DES MATIERES 🕮

Sous-parcours Recherche – Semestre 10

UE 10.1A RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT EN PHARMACOLOGIE

1. DESCRIPTION

	Position dans le cursus : S10 – DFA2		
Nombre d'ECTS	**6**	**Volume horaire total/étudiant : 60** h	
Cours -TD	32h		
Travaux dirigés et projet d'application	TD : 2h		
Travaux pratiques	26 h	séances :	Séances de 3 h :
Répartition pratique/théorique dans la note finale : **100 % théorique**			
Autoformation (outil numérique, rapport) :			

2. ORGANISATION

Responsables :

B Guiard : bruno.guiard@utoulouse.fr

P Gandia : gandia.p@chu-toulouse.fr

Équipe pédagogique

C. Bon	MCU	Biophysique
N. Delcourt	MCU-PH	Biochimie
P. Gandia	PU-PH	Pharmacologie
B. Guiard	PU	Pharmacologie

5 OBJECTIFS GLOBAUX DE L'ENSEIGNEMENT

Connaitre les différentes étapes de développement d'un candidat médicament depuis la recherche exploratoire jusqu'à l'évaluation clinique de l'efficacité des composés pharmacologiques. Maitriser les paramètres pharmacologiques qui permettent de caractériser les propriétés d'un candidat médicament

La présence aux séances de travaux dirigés et pratiques est **obligatoire.**

6 PREREQUIS

Avoir les bases en pharmacologie :

- Connaissance des paramètres pharmacologiques (pharmacocinétiques et pharmacodynamiques) caractérisant des ligands biologiquement actifs (agonistes, antagonistes…)
- Maitrise les outils et paramètres évaluant la toxicité des ligands pharmacologiques
- Notions approfondies sur les différentes phases des essais cliniques pré- et post-AMM

☛ Retour TABLE DES MATIERES

5. CONNAISSANCES ET COMPÉTENCES ATTENDUES À L'ISSUE DE L'ENSEIGNEMENT

A l'issue de cet enseignement, les étudiante.s devront être capables de proposer un protocole expérimental visant à caractériser, à différents stades du développement, les propriétés des candidats médicaments. L'objectif est de pouvoir sélectionner les ligands les plus promoteurs dans une indication thérapeutique donnée selon leur profil pharmacologique et leur balance « bénéfice/risque ». Les étudiants devront également être capable d'imaginer des stratégies pharmacologiques innovantes ayant une efficacité supérieure à celle des traitements actuels.

6. PROGRAMME

COURS :

1) L'expérimentation en recherche pharmacologique : 4h (B GUIARD)

- L'évolution et l'innovation technologique en recherche pharmacologique.
- La communication scientifique (critères éthiques, financements et conflits d'intérêt)

2) La recherche pharmacologique préclinique : 16h (B GUIARD, C. BON, N. DELCOURT, P. MERCIER, L. VERRET, industriels dans le secteur du médicament)

- Nouveaux concepts et nouvelles approches dans la recherche et la découverte de candidats médicaments : 2h (B GUIARD)
- Pharmacologie moleculaire et drug design : 2h (C. BON)
- Etudes des protéines partenaires des récepteurs membranaires comme cibles thérapeutiques : 2h (N. DELCOURT)
- Expérimentation animale : transgénèse chez la souris : 2h (P. MERCIER)
- Expérimentation animale et humaine : notion de recherche translationnelle dans le domaine de la Neuropharmacologie : 2h (L. VERRET)
- Développement préclinique de candidats médicaments : 6h (intervenants industriels : laboratoires Pierre Fabre, Urosphere, …)

3) Méthodologies des essais cliniques : 12h (**P. GANDIA**)

- Introduction aux essais thérapeutiques.
- Suivi d'une étude clinique menée au Centre d'Investigation Clinique (CHU Purpan). Les étudiants seront accueillis par l'équipe du Dr Claire THALAMAS sur **une matinée (9h-12h)** en binôme, de sorte à ne pas perturber le déroulement de l'étude en cours. Le Doyen de la Faculté des Sciences Pharmaceutiques et les responsables du stage hospitalo-universitaire seront informés par le Pr Peggy GANDIA de la période au cours de laquelle les étudiants devront être libérés pour pouvoir se rendre au CIC. Un courrier signé du Pr GANDIA sera envoyé aux chefs de service de sorte à les prévenir que leur(s) externe(s) sera(ont) absent(s) sur une matinée dans le cadre de cet enseignement.

TRAVAUX DIRIGES : 2h

Analyse critique et présentation de publications scientifiques (B GUIARD)

☛Retour TABLE DES MATIERES 🕮

TRAVAUX PRATIQUES : 26h

Visites de laboratoire de recherche précliniques pour définir une stratégie scientifique visant à décrire les différentes étapes de développement d'un candidat médicament innovant

- Visites de laboratoires de recherche de Toulouse dans le domaine de la cancérologie, du métabolisme et vieillissement, de la neurologie et de la neurogastroenterologie (I2MC, CRCA, RESTORE, IRSD) (B. GUIARD)

7. MODALITÉS DE CONTRÔLES DES CONNAISSANCES ET DES COMPÉTENCES

	Enseignement théorique	**Enseignement pratique**
Session 1	100%	0 %
	CC : non	CC : 0 % (comptes rendus de TP)
	CT : - épreuve orale de 30/40 min (50%) - épreuve écrite (2h) : (50%)	CT : 0 % : épreuve pratique
Session 2	100 %	0 %
	Report du CC : non	CC : 0 % (comptes rendus de TP)
	CT : 100 % - épreuve orale de 30/40 min (50%) et/ou - épreuve écrite (2h) : (50%)	CT : 0 % : épreuve pratique

☛ Retour TABLE DES MATIERES

LES STAGES DU DFA2

1) Stages hospitaliers du DFA2

L'année de DFA2 est une année hospitalo-universitaire, différentes périodes de stage sont à réaliser selon les modalités données ci-dessous, et durant les périodes des stages suivantes :

- 1er stage : mi-septembre à décembre
- 2ème stage : janvier à mars
- 3ème stage : avril à juin
- 4ème stage : juillet à fin août

Modalités des choix : tirage au sort au sein de chaque parcours du premier étudiant qui effectue son choix, puis choix par ordre alphabétique et par parcours à partir de cet étudiant. Le choix du 2ème stage débute par l'étudiant qui a choisi en dernier au premier stage puis choix en remontant l'ordre alphabétique. Pour le 3ème stage début des choix par l'étudiant qui a choisi en milieux de liste lors du premier choix puis choix par ordre alphabétique. Pour le 4ème stage, début des choix par l'étudiant ayant choisi en dernier lors du 3ème stage puis choix en remontant l'ordre alphabétique.

Un même stage ne peut être choisi 2 fois.

Deux stages en services cliniques doivent être effectués pour les parcours officine et internat et un pour le parcours industrie - recherche.

Des adaptations des modalités de stage peuvent être autorisées en fonction des parcours, après demande de dérogation auprès du responsable des stages hospitaliers (Florent Puisset) et accord des chefs de service et maîtres de stage :

- **Parcours officine** : 2 possibilités par dérogation :
  - possibilité d'effectuer le 4ème stage en 2 périodes : une d'1,5 mois à temps plein à l'hôpital et l'autre pour un travail en officine (contrat indispensable). Ceci ne peut être validé qu'après accord du maître de stage;
  - possibilité d'effectuer un stage hospitalier à l'étranger après dérogation*

    Pour un étudiant devant présenter la session 2, le stage hospitalier à l'étranger prendra obligatoirement fin au plus tard le 31 août de chaque année pour assurer la présence de l'étudiant le 1er septembre, pour le début des sessions 2. Aucune dérogation ne sera accordée.

    Pour un étudiant admis en session 1 le retour peut se faire à la date de fin des stages fixée annuellement (en principe mi-septembre).

    Si les dates du stage à l'étranger amputent le stage hospitalier précédent, il est nécessaire de *poser les jours d'absence en jours de congés*.
- **Parcours industrie-recherche** : les 3 et 4èmestages correspondent au stage d'application industriel ou en laboratoire de recherche (industriel ou académique) d'une durée de 5 mois (21 semaines) d'avril à août qui pourra s'effectuer à l'étranger.
- **Parcours internat** : le 1er stage hospitalier se décompose en 3 parties :
  - mi-septembre à mi-novembre réalisé à mi-temps,
  - mi-novembre jusqu'à la fin des épreuves du concours de l'internat (environ mi-décembre) temps libéré pour les révisions et les épreuves du concours
  - Fin du concours jusqu'à la fin du stage réalisé à temps plein hospitalier. Pour le 4ème stage, modalités identiques à celles définies pour le parcours officine, avec également possibilité de stage à l'étranger*.

☛Retour TABLE DES MATIERES 🕮✋

*** Stages à l'étranger**

Les **stages à l'étranger des étudiants d'Officine et d'Internat** (4ème stage en juillet et août) sont toujours d'une durée de 2 mois à mi-temps, sauf dans les cas exceptionnels où un enseignant référent de notre Département communique avec les services universitaires et/ou hospitaliers de la ville d'accueil à l'étranger, et doit obligatoirement définir une durée de 5 ou 6 semaines à temps plein pour des raisons propres au pays (durée des visas par exemple) ou à l'établissement d'accueil.

Charte des stages hospitaliers

Congés payés :

2,5 jours de congés par mois de stage soit : 7,5 jours de congés par trimestre.

Les congés sont un droit. Les dates de congés sont soumises à l'accord du chef de service ou du pharmacien référent. Les congés ne sont pas cumulables sur un seul stage : un chef de service peut, pour le bon fonctionnement de son service, refuser la prise de congés trop importante. Les congés non pris sont perdus et non payés.

Absence en stage :

Toute absence pour maladie doit faire l'objet d'un arrêt de travail (pour rappel : l'arrêt de travail comme le certificat médical ne peuvent être délivrés par un membre de la famille) transmis au secrétariat du 3ème cycle de la Faculté au plus tard dans les 72h suivant l'absence.

Il est également impératif d'informer le responsable de stage ainsi que le pharmacien de l'hôpital.

Toute absence injustifiée aura une répercussion sur l'évaluation de votre stage pouvant aller jusqu'à l'invalidation du stage et donc du DFASP.

L'évaluation des stages hospitaliers est effectuée par le maître de stage et est transmise par l'intermédiaire du carnet de stage. Le stage sera validé si le maître de stage estime que l'étudiant a atteint les objectifs qui lui ont été confiés.

La gestion de ce carnet relève de la responsabilité de l'étudiant et il devra être rapporté pour validation au plus tard à la date indiquée au secrétariat du 2ème cycle. La validation de l'UE stage est acquise si chaque stage est validé.

Pour le parcours industrie - recherche, le stage d'application se valide de manière indépendante des stages hospitaliers par une note égale ou supérieure à 10/20. En cas de note inférieure à la moyenne, le jury se réserve le droit de demander la réalisation d'un nouveau stage.

Pour tout stage effectué à l'étranger, quel que soit le parcours, la validation spécifique sera faite sur la base des 3 documents suivants à envoyer dès le retour à la scolarité de 2ème cycle et au responsable pédagogique des conventions à l'étranger : fiche d'informations pratiques sur le stage, fiche rapport descriptive et poster individuel. Les consignes et maquettes vierges de ces documents sont disponibles dans l'espace Moodle des stages à l'étranger. Pour les étudiants du parcours Industrie - recherche, le rapport de stage tient lieu de fiche rapport descriptive.

Attention, le droit aux congés payés ne s'applique pas pour les stages à l'étranger.

☛ Retour TABLE DES MATIERES 🕮

Parcours internat et officine

Unités d'enseignements		Epreuves théoriques	ECTS
		Modalités	
STAGES DFA2	Stage 1	Evaluation du maître de stage	23,5
	Stage 2		
	Stage 3		
	Stage 4		

Parcours industrie – recherche

Unités d'enseignements		Epreuves théoriques	ECTS
		Modalités	
STAGES DFA2	Stage 1	Evaluation du maître de stage	14,5
	Stage 2		
	Stage industriel	Rapport écrit 50% Présentation orale : 50%*	10
	Stage recherche	Note du maître de stage 20% Rapport écrit 20% Présentation orale 60%	10

* La note finale prendra en compte l'évaluation du maître de stage (voir fiche évaluation du stage industriel en annexe).

2) Stages d'application du parcours industrie-recherche

Le stage d'application du parcours industrie-recherche est un stage obligatoire de 5 mois. Il peut être réalisé dans une industrie, à l'hôpital, dans un laboratoire de recherche publique (universitaire labellisé nationalement ou Etablissements Publics à caractère Scientifiques et Techniques) ou privé ou un établissement administratif lié à la santé. Il peut être réalisé à l'étranger.

STAGE D'APPLICATION du SOUS PARCOURS INDUSTRIE

Date du stage : fin mars/début avril – fin août, 5 mois, 21 semaines (35h / semaine)

OBJECTIFS PEDAGOGIQUE

Le stage d'application du parcours industrie-recherche est un stage obligatoire de 5 mois, réalisé en milieu professionnel, sur un sujet ou une thématique liée au médicament ou plus largement à la Santé.

☛Retour TABLE DES MATIERES 🕮✋

COMPETENCES A ACQUERIR OU A DEVELOPPER AU COURS DU STAGE :

- être capable de mettre en application les connaissances théoriques dans le cadre d'un projet/ activité conduite dans différents secteurs d'une entreprise pharmaceutique ou une industrie de Santé (par exemple : production, qualité, R&D, Etudes cliniques, affaires réglementaires, marketing,….)
  Le niveau des tâches confiées doit être en accord avec le niveau d'étude (Bac+5).
- être capable d'analyser, synthétiser des informations scientifiques techniques, réglementaires en lien avec les produits de santé.
- savoir organiser son travail, et le restituer sous forme écrite et orale

EVALUATION DU STAGE :

A l'issue de ce stage, l'étudiant devra :

- remettre un rapport de stage (20 pages environ, possibilités d'insérer des tableaux ou figures au verso, des annexes) **comportant l'appréciation du maître de stage** (fiche d'évaluation en annexe).

Contenu du rapport de stage :

- une vue d'ensemble des tâches ou projets effectués lors du stage permettant de les situer dans le contexte professionnel (objectifs)
- une description détaillée des principales missions effectuées et des principaux résultats obtenus.

- Faire une présentation orale (présentiel) devant un jury de 2 personnes,

d'une durée 10 minutes + 10 minutes de questions des travaux de stage et du projet professionnel.

- Un jury composé de 2 personnes, dont le correspondant universitaire, examinera les rapports dès la fin du 4ème trimestre.

Une note de 10/20 sera exigée pour validation du stage d'application

Au-dessous de la moyenne, le jury demandera à l'étudiant :

- soit de présenter un nouveau rapport
- soit de refaire un stage dans un lieu différent
- soit de refaire les 2.

Annexe : grille d'évaluation du stage Industrie (sous- parcours Industrie)

FICHE D'EVALUATION DU STAGE D'APPLICATION – DFA2 Industrie-recherche

Nom et prénom du tuteur académique :

Nom et prénom du stagiaire :

Dates du stage :

Sujet de stage :

Entreprise:

Adresse du stage:

Nom et prénom du Maître de stage (tuteur professionnel):

N° tel : Adresse mail :

1. Attitudes et aptitudes personnelles dans un contexte professionnel	NE	A	B	C	D	E

Retour TABLE DES MATIERES

Ponctualité et assiduité						
Respect des contraintes et des consignes de l'entreprise						
Respect des règles d'hygiène et de sécurité						
Qualité d'écoute						
Capacité à s'adapter à son environnement et à la culture d'entreprise						
Sens des responsabilités						
Motivation et implication						
Capacité à travailler en équipe						
Autonomie et esprit d'initiative						
2. Mobiliser ses ressources scientifiques et techniques dans un contexte professionnel	**NE**	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**
Capacité à relier la pratique professionnelle aux concepts théoriques						
Être force de propositions et capacité à proposer des solutions constructives						
Sens de l'organisation (seul ou en équipe), gestion du temps, priorisation des tâches en fonction des contraintes						
Capacité à apprécier les enjeux économiques, le respect de la qualité, la compétitivité et la productivité, les exigences commerciales						
Qualité et efficacité du travail						
Esprit d'analyse, raisonnement, synthèse						
3. Communiquer à l'écrit et à l'oral dans un contexte professionnel	**NE**	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**
Capacité à présenter le contexte dans lequel s'inscrit la problématique du stage						
Capacité à synthétiser et interpréter les résultats obtenus et/ou les missions effectuées						
Qualité de l'expression écrite						
Maitrise du sujet et capacité à soutenir un argumentaire à l'oral						
Capacité à respecter les instructions						

Autres commentaires et appréciation générale du maître de stage :

Accepteriez-vous d'accueillir l'an prochain un stagiaire de la même formation?

Oui Non

Date et Signature du Maître de stage :

Grille d'évaluation :

A	Très supérieur au niveau attendu	Excellent- Compétence parfaitement maîtrisée. Tâches réalisées sans difficulté, avec rigueur et sans erreur.

☛Retour TABLE DES MATIERES 🕮

B	Supérieur au niveau attendu	Très Bon - Dépasse les attentes de l'entreprise. Compétence maîtrisée, réalise les tâches sans erreur.
C	Au niveau attendu	Bon. Quelques points à améliorer. Compétence acquise, correspond aux attentes de l'entreprise
D	Inférieur au niveau attendu	Quelques points à améliorer. Compétence partiellement acquise. Quelques difficultés pour réaliser les tâches sans erreur
E	Très inférieur au niveau attendu	Mauvaise compréhension, compétence non acquise
NE	Non évalué	Non évaluable au cours du stage

STAGE D'APPLICATION du SOUS PARCOURS RECHERCHE

Les terrains de stage à l'étranger sont à valider avec les responsables du parcours recherche.
Les objectifs du stage sont de s'investir dans un projet de recherche, de comprendre le contexte scientifique du projet, d'acquérir des **compétences pratiques et théoriques** dans une thématique de recherche, de présenter des résultats de recherche et de les discuter.

A l'issue de ce stage, l'étudiant devra remettre un **rapport de stage** (20 pages environ, possibilité d'insérer des tableaux ou figures au verso, des annexes) comportant l'appréciation et la note du maître de stage.

Rapport de stage :

- Rédaction du rapport (en anglais ou en français) :
- Introduction (1 à 2 pages), présentant le sujet du stage, le lieu de stage et notamment la motivation de l'étudiant(e) dans son choix
- Présentation du stage (14 à 16 pages) mettant bien en évidence le travail effectué réellement par l'étudiant(e) et en le situant dans son contexte
- Cette partie doit être rédigée comme un article scientifique : introduction/contexte scientifique, matériels et méthodes, résultats/discussion, conclusion
- Conclusion (1 page environ) dans laquelle l'étudiant(e) dressera un bilan objectif, précis et critique du stage, notamment par rapport aux attendues et à son adéquation par rapport au projet professionnel.

Les membres du jury recevront le rapport de stage au minimum une semaine avant la date de l'oral.
Un jury composé de 2 personnes examinera les rapports et la présentation orale.

	Epreuves théoriques	
Session 1	Note du maître de stage	20 %
	Rapport Ecrit	20 %

☛Retour TABLE DES MATIERES 🕮

	Oral	60 %
Session 2	Une note globale de 10/20 sera exigée pour la validation du stage d'application Au-dessous de la moyenne, le jury demandera à l'étudiant : - soit de présenter un nouveau rapport - soit de refaire un stage dans un lieu différent - soit de refaire les 2.	

3) UE « stage facultatif »

Cette U.E correspond à un stage ***facultatif*** ayant pour objectif la découverte ou l'approfondissement du milieu professionnel pharmaceutique et de ses activités.

Elle est d'une durée de quinze jours à six mois. Ce stage n'est pas autorisé dans le cas où la période de réalisation interfère avec des enseignements et des examens. Il fait l'objet d'une simple validation (voir ci-dessous) et est accessible sur la totalité du cursus de pharmacie mais ne valide pas d'ECTS.

Ce stage peut s'effectuer dans une officine, chez un répartiteur, dans le secteur de la biologie privée, dans le secteur des industries de santé, des laboratoires de recherche publics, d'établissements de santé publics…L'étudiant recherche lui-même son stage. L'entité recevant le stagiaire doit désigner un maître de stage. Un enseignant de la faculté de Pharmacie est le correspondant de l'étudiant et de l'entité. Cet enseignant tuteur doit préalablement définir le sujet du stage et sa durée, en concertation avec le maître de stage, dans le respect et en adéquation avec les objectifs de cette U.E. et de **la réglementation en matière de stage**.

Une convention est signée par les parties concernées avant le début du stage. Cette convention est à retirer et à remettre signée auprès du secrétariat de l'année d'étude à laquelle l'étudiant est inscrit.

Validation :

- note de stage, attribuée par le maître de stage (coefficient 1)
- note de l'enseignant tuteur au rapport de stage rédigé par l'étudiant (coefficient 1).

☛ Retour TABLE DES MATIERES

VALIDATION DES DIFFERENTS PARCOURS

1) Validation des parcours Officine et Industrie-Recherche :

Comme indiqué dans la présentation générale, les étudiants de DFA2 doivent valider 54 ECTS incluant les UE des 2 semestres de leur parcours ou sous-parcours, le Service Sanitaire des Etudiants en Santé (SSES), les stages hospitalo-universitaires, le stage Industrie ou Recherche dans les sous-parcours associés, et les UE annuelles de DFA2 « Prise de fonctions hospitalières » et « Dossiers patients ». Ils doivent valider obligatoirement **12 ECTS d'UEs optionnelles libre choix** par cycle, donc durant leur DFA1 et DFA2. L'obtention du DFASP nécessite également d'obtenir **la certification AFGSU niveau 2 et la validation du CSP.**

2) Validation du parcours internat

La validation du DFA2 parcours internat est conditionnée, en plus des pré-requis mentionnés ci-dessus, par la réussite au concours de l'internat (liste principale ou complémentaire). Pour valider les UE de parcours du S9 Internat et du S10 Internat, il existe 3 options possibles, dont 2 de réorientation (Réo OFF et Réo IND-R), toutes pouvant permettre la validation du DFA2 internat).

NB : après réussite au concours de l'internat les étudiants lauréats doivent valider un DFA2 pour prendre part au choix des postes d'interne.

En cas d'échec à l'internat, possibilité de poursuite en parcours Internat (Option internat) en S10 avec redoublement en DFA2 internat, ou possibilité de réorientation vers un parcours Officine ou Industrie-Recherche en S10 (Option Réo OFF ou Réo IND-R), comme décrit dans le tableau ci-dessous.

En cas de second échec à l'internat lors d'un redoublement en DFA2 internat Option internat, il y aura obligation de de réorientation en options Option Réo OFF ou Réo IND-R, **ce qui conduit à un triplement du DFA2.**

ECTS	Parcours internat Option internat	Parcours Internat Option réorientation vers Officine*	Parcours Internat Option réorientation vers Industrie-Recherche
5	**UE Dossier patient (5)**	**UE Dossier patient (5)**	**UE Dossier patient (5)**
23,5	**Stage Hospitalier (23,5)**	**Stage Hospitalier (23,5)**	**Stage Hospitalier (23,5)**
8,5	10.1 vieillissement et syndrome de fragilité (1,5)	8.1 Activités spécialisées à l'officine : dermocosmétologie / eaux thermales (3,5) (ex UE.8.2)	8.1 Statistiques appliquées / contrôle qualité (1)
	10.2 qualité (1)	8.2 Activités spécialisées à l'Officine : plantes médicinales à l'officine (5) (ex UE8.1)	8.2 Recherche, développement, enregistrement et commercialisation des produits de santé (6)
	10.3 Lecture critique d'articles de recherche clinique (3)		8.3 Anglais pour l'industrie (1,5)
	10.5 Approfondissement en infectiologie (3)		
3	**UE libre choix (3)**	**UE libre choix (3)**	**UE libre choix (3)**

*Suite à la mise en place du DES Officine, l'UE de réorientation vers Officine inclut les 2 seules UE 8.1 et 8.2 du S8 Officine en 2026-27. Elle inclura également l'UE 8.3 Officine à partir de 2027-28.

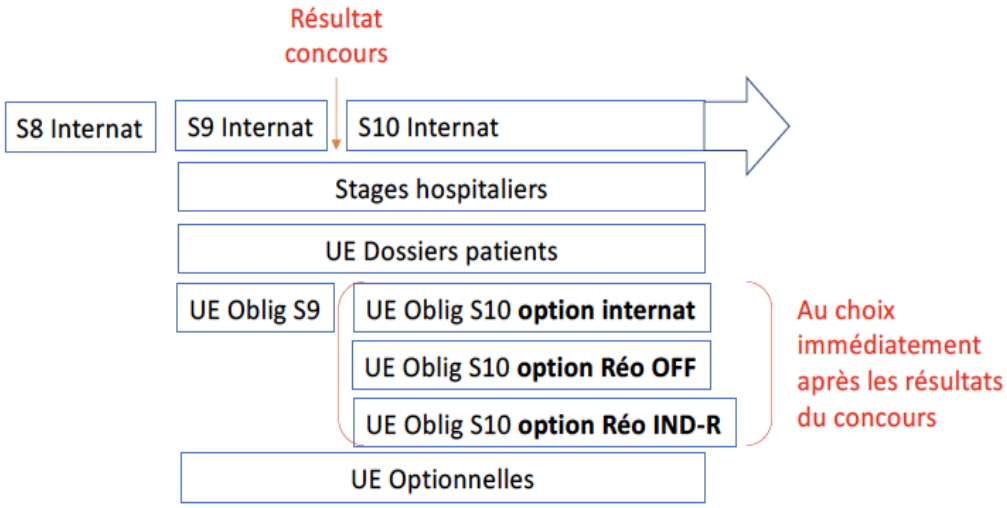
☛ Retour TABLE DES MATIERES 🕮

CHANGEMENT DE PARCOURS/REORIENTATION

<u>En cas de Réorientation durant le DFA2</u>, la validation du SSES, des stages hospitaliers, des UE Prise de Fonctions Hospitalières, Dossiers patients et des UE optionnelles sont acquises, lors du redoublement du DFA2 dans le nouveau parcours.

1) **<u>pour les étudiants du parcours internat</u>** voir le schéma ci-dessous. La possibilité de valider les UE de réorientation vers Officine ou Industrie-Recherche au S10 permet de valider les prérequis avant un redoublement dans le DFA2 choisi. La validation du DFA2 internat nécessite les validations du S9, du S10 et la réussite au concours (liste principale ou liste complémentaire avec volonté de participer au choix des postes). Si le S9 et le S10 internat sont validés, elle est donc acquise en cas de réussite au concours (2nde tentative) lors du DFA2 nouveau parcours et dispense de la validation de ce dernier.

   Le parcours internat comprend un S8 (DFA1) et un S9/S10 (DFA2). Il existe 3 variantes du S10 internat dont deux permettent une réorientation (Réo OFF et Réo IND-R) et une la poursuite du parcours internat pour une prise de fonction dans la suite immédiate du DFA2 internat (réussite au concours) ou un redoublement dans ce parcours (échec au concours).



2) **<u>pour les étudiants du parcours officine et industrie-recherche</u>,** il n'y a aucun aménagement pour la réorientation. Ils doivent valider les prérequis spécifiques au nouveau parcours sous la forme d'UE optionnelles avant de débuter le DFA2 du nouveau parcours.

3) **Pas d'aménagement spécifique pour les étudiants passant l'internat lors d'un DFA2 parcours Officine ou Industrie - Recherche.** En cas de réussite à l'internat (1ère tentative) dans un de ces deux derniers parcours, l'étudiant doit valider le DFA2 dans lequel il est inscrit pour prendre ses fonctions d'interne (1er novembre).

   Pour mémoire : Les inscriptions au concours de l'internat sont strictement individuelles et ne sont pas conditionnées par une inscription en parcours internat. Il faut simplement avoir validé un DFA1 (complètement) et être inscrit dans un cursus pharmaceutique. La prise de fonction d'interne au 1er novembre nécessite la validation du concours (liste principale ou liste complémentaire), la validation d'un DFA2 (quel que soit le parcours) et le choix d'un poste (DES PH ou BM et le CHU d'affectation) en fonction du rang de classement (fin septembre).

☛Retour TABLE DES MATIERES 🕮

MODALITES DE CONTROLES DES CONNAISSANCES ET DES COMPETENCES DU DFA2

Pour les étudiants, l'année universitaire **débute le jour de la rentrée et se termine à la fin des secondes sessions d'examen**. Ils doivent rester disponibles pendant la totalité de cette période sauf pendant les vacances universitaires officielles données sur le calendrier universitaire.

1. MODALITÉS GÉNÉRALES SUR L'ANNEE, MODES DE CORRECTION DES QCM

Le contrôle des connaissances et des compétences est organisé **par semestre** et **comprend 2 sessions (session 1 et session 2)**. En cas de non-validation d'un semestre à la session 1, l'étudiant doit se présenter aux épreuves de la session 2. Les épreuves peuvent être organisées sous forme de contrôles continus, des contrôles terminaux pour les épreuves théoriques ou pratiques selon les modalités définies pour chaque UE.

Les **contrôles continus théoriques** suivent les règles générales du département des sciences pharmaceutiques :

- Ils correspondent à 20% de la note générale de l'UE
- En cas d'échec à la première session, la note du CC n'est reportée en deuxième session que si elle est ≥ 10. Si elle n'est pas reportée, la note de CT représente 100% de la note.
- En cas d'absence justifiée au CC, la note de contrôle continu est neutralisée et la note de contrôle terminal compte pour 100% de la note finale.
- En cas d'absence injustifiée, la note de contrôle continu est 0 (zéro)

Contrôle terminal : Ils correspondent à un examen réalisé en fin de semestre avec convocation des étudiants par affichage suivant le calendrier voté par le département des sciences pharmaceutiques.
Une absence à une épreuve de contrôle terminal conduit à l'attribution de la note 0/20 à l'épreuve.

Mode de correction des QCM (Questions à Choix Multiples) :

Seules 2 modalités de correction des QCM sont appliquées dans le Département des Sciences Pharmaceutiques, l'étudiant ne **se prononce que sur les propositions** vraies :

- **Modalité Pharmacie-Internat**, pour tous les contrôles qui ont lieu en présentiel :

0 discordance	1 point
1 discordance	0,5 point
2 discordances	0,2 point
≥2 discordances	0 point

- **Modalité Moodle**, spécifique aux contrôles qui ont lieu en ligne sur la plateforme Moodle :

☛Retour TABLE DES MATIERES 🕮

. l'ensemble des propositions qui sont vraies apportent 1 point si elles sont cochées
+1 par proposition si 1 seule vraie, +0,5 si 2, +0,33 si 3, +0,25 si 4 et +0,2 si 5
. l'ensemble des propositions qui sont fausses font perdre 1 point si elles sont cochées
- 1 par proposition si 1 seule fausse, -0,5 si 2, -0,33 si 3, -0,25 si 4 et -0,2 si 5.

2. MODALITÉS DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES DE CHAQUE UE

Les modalités précises de contrôle des connaissances sont portées à la connaissance des étudiants par le responsable de l'enseignement via les syllabus.
Le calendrier des examens est approuvé par le Conseil de Département des sciences pharmaceutiques et porté à la connaissance des étudiants par affichage et diffusion numérique.

3. CERTIFICAT DE SYNTHÈSE PHARMACEUTIQUE (CSP)

La validation du CSP est obligatoire pour valider le DFASP.

Organisation :

- **Programme** : les sujets porteront sur l'ensemble du cursus, mais majoritairement sur les enseignements des ECI. Evaluation des compétences acquises en formation commune.
- **Epreuve** : dossier avec une prescription et un bilan biologique à interpréter et des questions portant sur la totalité du programme défini (30 min de préparation sans notes personnelles, mais avec 1 « Dorosz » (mis à disposition) + questions libres sur le sujet.
- Présentation à l'oral du sujet : 30 mn.
- **Validation :** Validation du CSP par une note supérieure ou égale à 10/20. Mêmes modalités pour la session 2.

4. MODALITES SPECIFIQUES AUX TP/TD OBLIGATOIRES - ABSENCES

La présence aux séances de travaux pratiques et aux enseignements d'anglais est **obligatoire**. Certains enseignements en CM peuvent également être obligatoires.
La validation d'un enseignement de TP (et des TD d'anglais et de l'UE LCA) est conditionnée par l'assiduité à toutes les séances ainsi qu'à la réussite aux examens selon les modalités décrites dans les MCC correspondantes.

Retards

L'accès aux enseignement obligatoire sera systématiquement refusé **en cas de retard supérieur à 15 minutes**. L'enseignant responsable envisagera avec l'étudiant les modalités de rattrapage de l'enseignement qui reste obligatoire. En cas de contrôle continu sous forme de questions en début de séance, l'étudiant aura la note de 0 aux questions correspondantes.

Justification des Absences

cf Tableau extrait du RDE UT3 2022-26, Justificatifs d'absence recevable Annexe*

- En cas de **maladie ou cas de force majeure** (décès d'un proche,..), l'étudiant devra informer le jour même l'administration (secrétariat pédagogique de sa formation) et l'enseignant responsable par courriel. Il dispose de 5 jours pour fournir **à l'administration** un certificat

☛Retour TABLE DES MATIERES 🕮

justificatif (certificat médical, certificat de décès,...). L'étudiant envisagera avec l'enseignant responsable les modalités de rattrapage de l'enseignement qui reste obligatoire.

- En cas d'absence prévisible justifiée par un **contrat de travail**, ou en cas **d'inscriptions multiples** dans des filières présentant un recouvrement des enseignements obligatoires, l'étudiant devra informer l'enseignant responsable au plus vite et au moins une semaine avant le TP concerné, afin d'envisager avec lui un changement de série ponctuel. En cas d'arrangement impossible, le TP reste obligatoire pour la validation du cursus. Ce motif d'absence ne pourra être excusé en aucun cas s'il n'a pas été anticipé.

Validation des TP ou TD obligatoire en cas d'impossibilité de rattrapage

Toute absence non justifiée ou non anticipée dans les situations décrites ci-dessus compromet la validation du TP.

- Pour une ou plusieurs absences non justifiée(s) selon les règles définies ci-dessus, la note de 0 est attribuée au contrôle continu de la (des) séance(s) concernée(s).
- Pour une ou plusieurs absence(s) justifiée(s), la note de contrôle continu correspondante sera neutralisée.

Le non-respect des règles d'hygiène & sécurité, **et du règlement intérieur** pourra entraîner une exclusion du TP et par conséquent la note de 0 au contrôle continu ou à l'examen terminal. L'utilisation de tout matériel électronique personnel (ordinateur, tablette, smartphone, téléphone…) est strictement interdite pendant les TP ou TD. L'enseignant pourra confisquer ce matériel. Pour le respect de tous, l'utilisation des téléphones portables est interdite lors de tout enseignement pratique ou théorique.

5. DISPOSITIONS PARTICULIÈRES POUR LES SPORTIFS/ARTISTES DE HAUT NIVEAU ET LES ÉTUDIANTS SALARIÉS

Les étudiants titulaires **d'un contrat** attestant **leur qualité de sportif de haut niveau** peuvent bénéficier d'aménagement d'emplois du temps pour les cours, TD, TP et pour les modalités de contrôle des connaissances, en accord avec les enseignants.

Les étudiants **salariés justifiant d'un emploi** peuvent bénéficier d'aménagement d'emplois du temps pour les cours, TD, TP, en accord avec les enseignants. **Les enseignements du département des sciences pharmaceutiques restent prioritaires.**

6. FONCTIONNEMENT DES JURYS

Les enseignants corrigent les copies non anonymisées et transmettent les notes à l'administration. L'administration saisit les notes puis édite des procès-verbaux nominatifs pour la délibération des jurys. Aucune modifications de note ne peut être apportée après la validation des résultats par le jury (exception des erreurs matérielles).

Les étudiants souhaitant que certains éléments personnels soient portés à la connaissant du jury doivent **les transmettre par écrit aux responsables d'année et à l'administration au moins 48 h avant la délibération.**

☛Retour TABLE DES MATIERES 🕮✋

7. REGLES DE VALIDATION AUCUNE COMPENSATION EN DFA2

Une UE est <u>définitivement</u> acquise dès lors que la moyenne, pondérée par les coefficients des enseignements de l'UE est supérieure ou égale à 10/20.

<u>La session 2 :</u> Les candidats qui n'ont pas validé une ou plusieurs UE d'un semestre, sont autorisés à se présenter à la 2ème session des examens.
Pour la session 2, au sein d'une même UE, les notes obtenues à la session 1 ≥ à 10/20 des parties pratiques ou théoriques sont reportées.
Si l'examen de session 1 est uniquement en contrôle continu, la note supérieure ou égale à 10/20 sera reportée en session 2. Dans le cas contraire, une épreuve théorique (écrit ou oral) sera organisée. Pour la session 2, les candidats conservent au sein d'une même UE, les notes ≥ à 10/20 pour les épreuves terminales (pratiques ou théoriques) et la note obtenue (quel qu'elle soit) à la 1ère session aux contrôles continus (sauf mention spécifique dans les MCC).

<u>La capitalisation</u> : elle traduit le fait que des semestres ou des UE validés individuellement, restent acquis quelle que soit la suite du parcours de l'étudiant. Dans le cas d'un résultat ajourné en session 2, d'une UE composée d'une partie théorique et d'une partie pratique, l'étudiant ne pourra en cas de redoublement, capitaliser que la partie pratique (si supérieure ou égale à 10/20). En cas de triplement l'étudiant devra repasser la partie pratique de l'UE.

<u>Validation sans compensation des UEs :</u> chaque UE obligatoire de semestre du DFA2, comme pour la validation des UE optionnelles, UE transversales, stages, se valide par une moyenne égale ou supérieure à 10/20.

8. PROGRESSION DANS LE DIPLOME DE FORMATION APPROFONDIE EN SCIENCES PHARMACEUTIQUES

Tout étudiant ayant validé les deux semestres du DFA2 est autorisé à s'inscrire administrativement à l'année supérieure en fonction de son parcours. Aucune dette d'UE n'est tolérée pour l'inscription en 3ème cycle (du DFASP au 3ème cycle).
Un **maximum de 5 inscriptions universitaires** est autorisé sur l'ensemble du DFASP. Une de ces deux années d'études ne peut faire l'objet de plus de trois inscriptions.

☛Retour TABLE DES MATIERES 🕮

Annexe - extrait du RDE UT3 2022-26, Justificatifs d'absence recevable

1.5.5 Les justificatifs d'absence recevables

Motif d'absence	Justificatif recevable	justification non recevable
Maladie avec justificatif (arrêt de travail) transmis dans le délai de 5 jours qui suivent l'épreuve ou la séance TP, de TD…	X	
Maladie sans justificatif		X
RDV médecin spécialiste (hors traiement au long cours : kiné, psy…)	X	
RDV urgences médicales (sur justificatif)	X	
Accompagnement d'un proche aux urgences (sauf enfant ou si statut *Jeune aidant*)		X
Enfant malade (avec certificat médical en justificatif)	X	
Proche malade (sauf si statut *Jeune Aidant*)		X
Visite médicale apprenti (remettre une copie du bulletin de la médecine du travail)	X	
Congé maternité / paternité / Consultations obligatoires de suivi de grossesse	X	
Décès conjoint / parent du 1e et 2nd degré**	X	
Compétition sportive (réservé aux Sportifs de Haut Niveau listés ou juges-arbitre de Haut Niveau listés, sur présentation de la convocation conforme au calendrier prévisionnel préalablement validé avec la marraine ou parrain)	X	
Convocation à un concours ou un examen y compris permis de conduire (fournir la convocation et pour les concours l'attestation de présence)	X	
Convocation Pôle Emploi (si parcours de formation validé par Pôle Emploi)	X	
Convocation Pôle MDPH (si parcours de formation validé par Pôle Handicap Etudiant)	X	
Convocation préfecture (titre de séjour) / tribunal / Juré d'assises	X	
Convocation Journée Défense et Citoyenneté	X	
RDV administrations (Compagnie électricité, eau, mairie…)		X
RDV vétérinaire		X
RDV entretien annuel chaudière/chauffe-eau…		X
RDV état des lieux logement		X
Grève annoncée des transports		X
Incident sur une ligne de transport en commun (bus, car, métro, train, téléphérique) Fournir le justificatif	X	
Accident de la route sur le trajet sur présentation de la copie du constat	X	
Panne de voiture		X
Intempéries		X
Absence sans motif ou sans justificatif ou avec justificatif transmis hors délai		X
Difficultés de retour après un séjour en France ou à l'étranger (pendant la période d'enseignement/d'examen)		X

** Lien de parenté direct en droit civil	1er degré	2nd degré
Enfants-parents	X	
Frères/sœurs ; Petits-enfants ; Grands-parents		X
Neveux/nièces ; oncles/tantes ; arrières-grands-parents	Exclus 3e degré	

En dehors des absences présentées ci-dessus, le traitement des absences est laissé à l'appréciation de la ou du responsable de la formation.

☛Retour TABLE DES MATIERES 🕮✋